

## KAUPUNKIPIENTALO

Konsepti- ja korttelisuunnitelma Lohjan Mäntylään

*Diplomityö*  
*Jukka Salonen*

KAUPUNKIPIENTALO

Konsepti- ja korttelisuunnitelma Lohjan Mäntylään

*Diplomityö*

*Jukka Salonen*

*Aalto-yliopisto*

*Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu*

*Arkkitehtuurin laitos*

*2017*

*Valvoja ja ohjaaja*

*Professori Hannu Huttunen*





# SISÄLLYS

JOHDANTO	7	PAIKKA	53
		Lohja	56
TAUSTA	9	Mäntylän townhouse-työpaja	58
Lähtökohdat	11	Mäntylän päiväkodin tontti	62
Mikä on kaupunkipientalo?	11	Asemakaava	64
Miksi kaupunkipientalo?	11	Kaupunkirakenne	68
Diplomityön teema	12	Rakennettua ympäristöä valokuvin	70
Tavoitteet	14		
Tilaajan tavoitteet	14	KORTTELI	79
Diplomityön tavoitteet	16	Liittyminen ympäristöön	80
		Asemapiirros	82
KONSEPTI	19	Aluejulkisivu	84
Tontti	20	Osa-alue A	86
Piha	22	Osa-alue B	87
Typologia	24	Ulkoperspektiivi	88
Tilakonsepti	26		
Toiminnot kerroksittain	28	RAKENNUS	91
Asuntojen laajuustiedot	30	Pohjapiirustukset 1:50	92
Esivalmisteisuus	32	Rakenneleikkaus 1:50	96
Kaupunkikuva	34	Julkisivut 1:100	98
Massoittelumalleja	36		
Kolme esimerkkitaloa	38	7 JOHTOPÄÄTÖKSET	102
		LÄHDELUETTELO	106
		ABSTRACT	108
		TIIVISTELMÄ	109

## JOHDANTO



*Mäntylän päiväkodin tontin kaavoitusalue*

Kaupunkimainen ja tiivis pientaloasuminen on ollut merkittävä teema viime vuosikymmenen kotimaisessa asemakaavoituksessa ja asuntosuunnittelussa. Pientalokaupungin paluu on näkynyt kiinnostuksena keskieurooppalaista townhouse-talotyyppiä kohtaan erityisesti pääkaupunkiseudulla, jonne on kaavoitettu ja rakennettu useita townhouse-kortteleita sekä tiiviiseen urbaaniin rakenteeseen että väljempään esikaupunkiympäristöön.

Tämä diplomityö sisältää konseptisuunnitelman kytketystä kaupunkipientalosta keskisuuren kaupungin pientaloalueelle. Konseptia sovelletaan Lohjan Mäntylän kaavoitusalueelle.

Pienimittakaavaiseen kaupunkimaiseen asumiseen kohdistunut kiinnostus on ollut lähtökohtana Aalto-yliopiston townhouse-aiheisille tutkimushankkeille. Yhtenä näiden tutkimusten tavoitteista on ollut tarkentaa kuvaa townhouse-tyypin ominaisuuksista ja soveltuvuudesta suomalaiseen asumisen kulttuuriin ja kontekstiin.<sup>1</sup>

Diplomityön aihe on lähtöisin Aalto-yliopiston monialaisesta Habitat Components – Townhouse -tutkimushankkeesta. Työn aihe kytkeytyy lisäksi Aalto-yliopiston Energiatehokas townhouse -tutkimusprojektiin, jossa on tutkittu talotyyppin ja sen muodostaman kaupunkirakenteen energiatehokkuutta ja kestävyyttä.<sup>2</sup>

Diplomityö on tehty yhteistyössä myös Lohjan kaupungin kaavoituksen kanssa. Mäntylän päiväkodin tontin asemakaavamuutoksessa on ollut tarkoituksena tutkia ja kehittää mittakaavaltaan Lohjan olosuhteisiin sopivaa kohtuuhintaista townhouse-tyyppiä.

Tässä diplomityössä pääpaino on suunnittelutehtävässä tutkimuksellisen menetelmän sijaan. Työssä tarkastellaan kaupunkipientalon ominaisuuksia sekä kaupunki- että rakennussuunnittelun näkökulmista. Työn tavoitteena on kehittää konseptisuunnitelma, joka vastaa suomalaisen asumiskulttuurin tarpeisiin ja monipuolistaa suomalaista talotypologiaa. Konseptisuunnitelmassa tarkastellaan talotyyppin mitoitusta, asumisen ratkaisuja ja kaupunkikuvallista muodonantoa sekä rakenteellista toteutustapaa.

Keskeiset suunnitteluongelmat koskevat niitä talotyyppin ominaisuuksia, jotka tekevät siitä sopivan sekä täydennys- että uudisrakentamiseen suomalaisen kaupungin pientaloalueille:

- i) Mikä on kaupunkipientalon luonteva mitoitus ja tehokkuus pientaloalueella?*
- ii) Minkälaisia joustavan asumisen ratkaisuja talotyyppi mahdollistaa?*
- iii) Miten valmiiksi konseptoidulla tyyppisuunnitelmalla voidaan luoda yksilöllistä arkkitehtuuria?*

<sup>1</sup> Huttunen ym. 2016.

<sup>2</sup> Huttunen 2015, 13.



# LÄHTÖKOHDAT



*Modernia townhouse-asumista Berliinissä*

## MIKÄ ON KAUPUNKIPIENTALO?

Työn lähtökohtana on Keski-Euroopassa syntynyt townhouse-talotyyppi, jolle ei ole vielä vakiintunut yhtä suomenkielistä vastinetta. Townhouse-talolla on pitkä historia Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Townhouse-käsitteen synty ajoitetaan yleensä teollisen vallankumouksen ajan kaupungistuneeseen Englantiin, jossa yläluokalla oli tapana omistaa sekä maaseutuasunto – *country house* – että kaupunkitalo – *town house*. Jälkimmäinen termi vakiintui sittemmin tarkoittamaan taloa, joka on kiinni katuseinämässä ja rajoittuu molemmilta sivuiltaan naapuritaloihin. Talotyypille on ominaista pitkä ja kapea tontti, monikerroksisuus sekä suora yhteys kadulta pienen välitävän vyöhykkeen tai etupihan kautta sisätiloihin. Takapiha on yleensä etupihaa suurempi ja luonteeltaan selvästi yksityisempi. Katujulkisivut muodostavat yhtenäistä ja pienimittakaavaista katutilaa. Nämä piirteet tekevät talotyypistä lähtökohtaisesti urbaanin.<sup>1</sup>

Toiminnallisesti townhouse on yleensä yhden perheen talo, joka on kuitenkin jaettavissa useampaan asuntoon. Monikerroksisuus tarjoaa mahdollisuuksia toimintojen eriyttämiseen eri kerroksiin.

Tässä työssä suunniteltavasta tyypitalon konseptista käytetään suomenkielistä käsitettä *kaupunkipientalo*. Termi *townhouse* on Suomessa vakiintunut tarkoittamaan keskieuropalaisen esikuvan mukaista tiivistä ja pienimittakaavaista rakentamista urbaaneilla asuinalueilla. Talotyyppi hakee vielä paikkaansa

ja muotoaan suomalaisessa kontekstissa. Kaupunkipientalo on käsitteenä avoin uusille tulkinnoille, mikä voi olla vapauttava tekijä suunnittelutyön kannalta.

## MIKSI KAUPUNKIPIENTALO?

Talotyyppi on herättänyt kiinnostusta viime vuosikymmenen aikana erityisesti pääkaupunkiseudun kaavoittajien keskuudessa. Kaupunkipientalon toivotaan tuovan uuden vaihtoehdon suomalaisen asuntotuotannon suppeaan talotypologiaan ja samalla uudenlaisen kaupunkimaisen asumismuodon ja suhteen kaupunkielämään.

Talotyypille on ominaista muuntojoustavuus ja toimintojen sekoittuminen siten, että asuintiloihin voi liittyä ammatinharjoittamisen tiloja, mikä oli ominaista esimerkiksi historialliselle hollantilaiselle kauppiastalolle.

Kaupunkisuunnittelun näkökulmasta mainitaan talotyypin eduiksi yleensä sen synnyttämän tiiviin kaupunkirakenteen tehokas maankäyttö ja lyhyet etäisyydet. Kaupunkipientalo mahdollistaa energiatehokkaan kaupunkirakenteen verrattuna esikaupunkialueiden omakotitalovaltaisiin pientaloalueisiin.

Olennaista talotyypin yleistymisen näkökulmasta ovat sen edustaman asumismuodon laadulliset ominaisuudet ja se, onko niille kysyntää. Aalto-yliopiston townhouse-tutkimuksessa onkin esitetty, että kaupunkipientalon tulisi asumismuotona sisältää niitä asumisen laatuun liittyviä ominaisuuksia, jotka vetoaisivat

<sup>1</sup> Huttunen & Kuittinen 2014, 8.



sekä vannoutuneisiin omakotitaloasuihin että kerrostaloasumista arvostaviin.<sup>2</sup>

#### DIPLOMITYÖN TEEMA

Tämän työn aihe on lähtöisin Aalto-yliopiston Habitat Components – Townhouse -tutkimuksesta, joka alkoi monialaisena yhteistyönä vuonna 2013. Tutkimus on jaettu neljään työpakettiin, joista ensimmäinen käsitteli townhouse-tyypin kysyntää ja haluttavuutta Suomessa. Toisena teemana on townhouse-tyypin suomalainen konsepti, kolmantena energiatehokas townhouse ja neljännen työpaketin teemana on kohtuuhintainen townhouse. Näiden teemojen avulla pyritään saamaan kattava kuva talotyyppin mahdollisuuksista täydentää suomalaisen kaupunkiasumisen vaihtoehtoja.<sup>3</sup>

Diplomityön aihe kytkeytyy toiseen tutkimuksen pääteemaan eli townhouse-tyypin suomalaiseen konseptiin. Suomessa talotyyppiä on toteutettu lähinnä pääkaupunkiseudulla, jonne on rakennetut talot edustavat karkeasti luokitellen kahta tyyppiä: esikaupunkialueiden townhouse-talot ja kantakaupungin tiiviissä korttelirakenteessa sijaitsevat townhouse-talot.<sup>4</sup> Tässä diplomityössä tutkitaan talotyyppin soveltuvuutta Suomeen keskisuuren kaupungin pientaloalueiden kontekstissa.

Sopivaksi yhteistyökumppaniksi osoittautui Lohjan kaupunki. Lohjan kaavoituksessa oli mahdollisuus soveltaa kaupunkipientalotyyppiä kahdelle asemakaavan muutostyön alueelle. Yhtenä vaihtoehtona kohdealueeksi oli Taimisto-Tennarin tulevan liikuntapuiston yhteyteen kaavoitettava pientaloalue. Toisena vaihtoehtona diplomityön suunnittelualueeksi oli Mäntylän päiväkodin tontti keskellä pienimittakaavaista omakoti- ja rivitaloaluetta keskustan läheisyydessä.

Diplomityön aloitusvaiheessa tarkoituksena oli tehdä yhteistyötä myös pientaloteollisuuden kanssa. Ajatuksena oli, että diplomityössä kehitetään kaavoitusalueelle yleispätevä kaupunkipientalon konsepti, jota talotehtaat voisivat viedä oman tuotantotapansa suuntaan. Etuna tällaisessa kumppanuuskaavoitus-hankkeessa on se, että kaavatyössä voidaan huomioida toteutuksen näkökulma ja palaute.

Toteutuksen jäädessä pois diplomityön aiheen tarkastelusta, konseptin yleispätevyyden merkitys korostui. Tämä johti pohtimaan konseptin luonnetta tyyppitalon kaltaisena perusratkaisuna ja sitä, miten tyyppitalo sopii kaupunkipientalon asuntoyksiköiden yksilöllisyyttä korostavaan luonteeseen. Jaakko Utriainen on osoittanut Iso-Britannian townhouse-rakentamisen historiaa tutkineessa diplomityössään, että myös toistamalla standardoituja ratkaisuja voidaan luoda viihtyisää ja kestävää asuinympäristöä menettämättä talotyyppin hyviä ominaisuuksia. Vaikka yksi-

öllisyys on tärkeä kaupunkipientalon ominaispiirre, Iso-Britannian esimerkin mukaan myös päinvastainen lähestymistapa voi olla toimiva ratkaisu.<sup>5</sup>

Yhtenä tilaajan asettamana tavoitteena kaavatyössä on ollut kehittää kohtuuhintaisen asumisen uutta typologiaa. Kohtuuhintaisuus onkin tärkeä tavoite, jotta kaupunkipientalosta voisi tulla varteenotettava vaihtoehto suomalaiseen kaupunkiasumiseen. Hinnanmuodostukseen vaikuttavien tekijöiden selvittäminen on kuitenkin rajattu tämän diplomityön tarkastelun ulkopuolelle. Kohtuuhintaisuudelle luodaan edellytyksiä joka tapauksessa se, että diplomityössä on asetettu tavoitteeksi kehittää kohtuullisen kokoisia perheasuntoja: tavoitekokona on 100–120 m<sup>2</sup>. Talotyyppin kohtuuhintaisuuden mahdollisuuksien selvittäminen on yksi Aalto-yliopiston townhouse-tutkimuksen teemoista jatkossa<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Utriainen 2016.

<sup>6</sup> Huttunen ym. 2016, 5.

<sup>2</sup> Huttunen & Kuittinen 2014, 9.

<sup>3</sup> Huttunen ym. 2016, 5.

<sup>4</sup> Huttunen & Kuittinen 2014, 13.

## TAVOITTEET

### TILAAJAN TAVOITTEET

Lohjan kaupungin kaavoituksella on tarkoitukse-  
na tutkia Mäntylän päiväkodin tontin ja Taimis-  
to-Tennarin kaavoitusalueiden kaavatyön yhteydessä  
uudenlaista asumisen typologiaa, joka sopisi mitta-  
kaavaltaan Lohjalle. Tavoitteena on kehittää ja tutkia  
kohtuuhintaista ja energiatehokasta kaupunkipienta-  
loa. Kaavatyön aikana tehdään yhteistyötä Aalto-yli-  
opiston townhouse-tutkimushankkeen kanssa.<sup>1</sup>

Seuraavassa on eritelty suunnittelun lähtötiedoiksi  
Lohjan kaavoituksen, rakennusvalvonnan, pelastus-  
viranomaisen ja tonttipalvelun näkemyksiä ja tavoit-  
teita koskien Lohjalle soveltuvaa kaupunkipientalo-  
tyyppiä. Hankkeen alkuvaiheessa mukana oli myös  
Pientaloteollisuus ry.<sup>2</sup>

#### *Rakennusmääräykset*

Rakennusmääräysten näkökulmasta keskeiset kau-  
punkipientaloon liittyvät kysymykset koskevat palo-  
ja esteettömyysmääräyksiä. Määräysten kannalta  
olennaista on, tulkitaanko rakennustyyppi kerrosta-  
loksi vai muuksi. Tavoitteeksi on otettu se, että kau-  
punkipientalo ei ole kerrostalo.

#### *Palomääräykset*

Paloluokkaan vaikuttaa rakennuksen kerrosluku. Jos  
kerroksia on enemmän kuin 2, paloluokka muuttuu  
herkästi P3:sta P2:teen. Kriittisenä rajana paloluokan

määrityksessä on 9 metrin räystääskorkeus.

Tontin hallintamuoto vaikuttaa siihen, tarvitaanko  
asuntojen välille palomuuria vai riittääkö palo-osas-  
tointi. Jos kyseessä on omatonttinen talo, jossa on  
autotalli, palomuu-ri edellytetään. Osakeyhtiömuo-  
dossa riittää osastointi.

Rakennusvalvonnan mukaan palomuuriin liittyviä  
poikkeuksia voidaan myöntää, mikäli runkosyvyys ei  
vaihte-  
le.

Talorivistössä ei tarvita pelastustietä, mutta välejä  
on hyvä olla pitkien putkivetojen välttämiseksi.

Puun käyttö on mahdollista rakennuksen julkisivuissa.

#### *Esteettömyys*

Esteettömyysmääräyksissä on huomioitava korkeus-  
erot tontilla. Sisäänkäynnin yhteyteen on järjestettä-  
vä esteetön luiska, jos 1. kerros on maanpintaa ylem-  
pänä.

Asunnon sisällä maantasokerroksen on oltava ns.  
selviytymiskerros, jonka tulisi vastava mitoitukseltaan  
ja varustelultaan suurinpiirtein yksiötä: makuuhuoe-  
ne, vessa, pesutilat ja keittonurkkaus. Keittiö ei ole  
välttämätön 1. kerroksessa.

Kohderyhmänä ovat ensijaisesti lapsiperheet.

#### *Asuntojen koko*

Kohtuuhintaisuuden ja energiatehokkuuden näkö-  
kulmasta tavoitteellinen asuntokoko on n. 100–120 m².  
Tätä tukee myös Pientaloteollisuus ry:n kokemus, jonka

mukaan pienet, n.100 m²:n perheasunnot pientaloissa  
kiinnostavat asuntomarkkinoilla. Kiinnostavuutta lisää  
talojen yksilöllisyys.

#### *Pysäköinti*

Lohjalla kadunvarsipysäköintiä pidetään riittämättö-  
nä ratkaisuna pientaloalueilla. Ensisijaisena tavoittee-  
na on katettu autopaikka omalla tontilla. Pysäköinti  
voi olla osittain keskitetty tonttien lähellä sijaitseville  
pysäköintialueille.

#### *Hallintamuoto*

Tonttipalvelun näkökulmasta kaupunkipientalojen  
aloitusmuoto voi olla osakeyhtiömuotoinen ja muut-  
tua myöhemmin omatonttiseksi. Aalto-yliopiston  
townhouse-tutkimuksen yhtenä tavoitteena on etsiä  
omatonttista ratkaisua kaupunkipientalolle.

#### *Toteutusyksikkö*

Talojen toteutusyksiköt on hyvä pitää riittävän pieni-  
nä, n. 2–4 talon ryhminä. Projektin alussa pohdittiin  
mm. paritalomallia. Pienen toteutusyksikön etuna on  
helpompi toteutus mm. yhteiskäyttöra-  
sitteiden kan-  
alta. Lisäksi pieni yksikkö on helpompi myydä kuin  
iso, ja se varmistaa alueen toteutuksen.

<sup>1</sup> Lohjan kaupunki 2015.

<sup>2</sup> Townhouse-kokous Lohjalla 19.5.2015

## DIPLOMITYÖN TAVOITTEET

Työ jakautuu kahteen suunnitteluosaan: kaupunkipientalon konseptiin ja konseptia soveltavaan korttelisuunnitelmaan Lohjan Mäntylään.

### *Konseptin tavoitteet*

Konseptisuunnitelma on luonteeltaan enemmän yleispätevyyteen pyrkivä kuin kontekstisidonnainen, tiettyyn paikkaan tarkoitettu suunnitelma. Suunnittelun viitekehys on yksittäistä paikkaa laajempi: yhtäältä townhouse-talotyyppi ja sen ominaisuudet sekä toisaalta suomalaisen keskisuuren kaupungin pientaloalueet ja niiden mittakaava.

Konseptin tavoitteena on kehittää kaupunkipientalon tyyppitaloratkaisu, joka vastaa tilaajan tavoitteisiin ja on mittakaavaltaan urbaaneja townhouse-tyyppejä väljempi, mutta muodostaa silti selvärajaista ja jäsentyntä asuinympäristöä.

Asuntosuunnittelussa on tavoitteena kehittää asuntopohjien perusratkaisuja, joita voidaan yhdistellä eri kokoisiksi asuntotyypeiksi. Suunnittelun teemoja ovat monikäyttöiset ja joustavat pohjaratkaisut sekä jaettavat asunnot. Perhe-asuntojen tavoitekokoo on n. 100–120 m<sup>2</sup>.

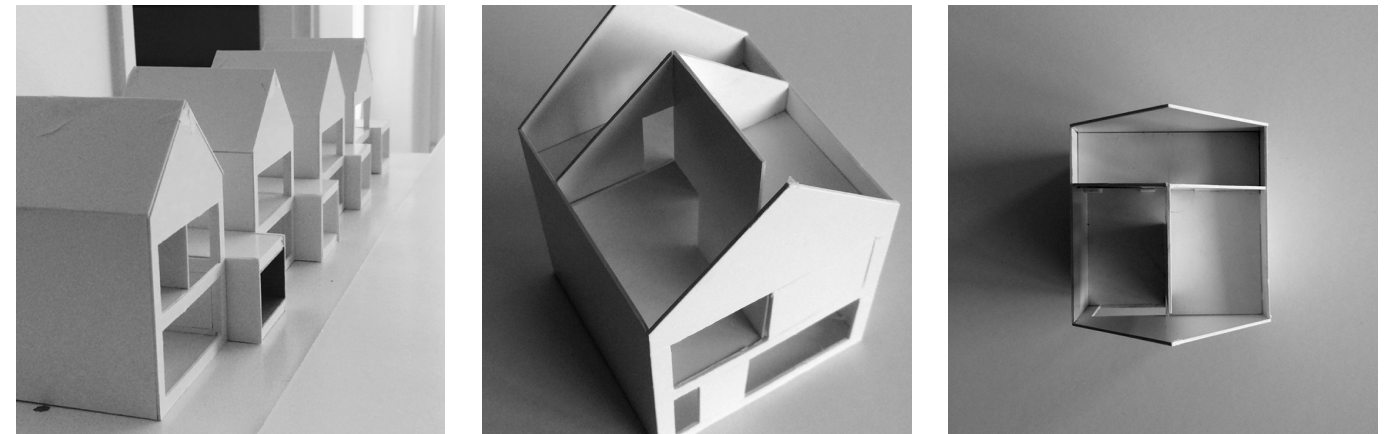
Konseptin arkkitehtonisena tavoitteena on luoda puurakenteisen pientalon mahdollisuuksille perustuva suurpiirteinen muotokieli ja julkisivuarkkitehtuuri.

Erityisenä kiinnostuksen kohteena on tyyppitalon systemaattinen luonne ja muunneltavuus.

### *Korttelisuunnitelman tavoitteet*

Konseptia soveltavassa korttelisuunnitelmassa pyritään hyödyntämään konseptisuunnitelman asuntotypologiaa ja testaamaan sen soveltuvuutta Lohjan kaavoitusalueelle.

Tavoitteena on muodostaa pienimittakaavaista asuinympäristöä, joka on sopiva lisä Mäntylän idylliseen pientalomiljööseen.



*konseptin luonnoksia*





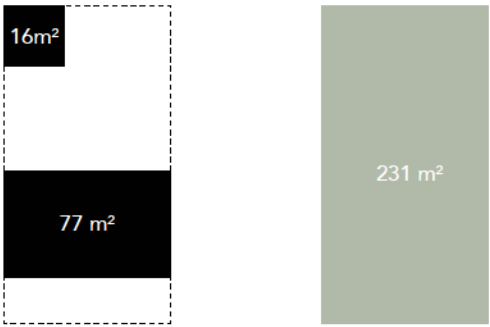
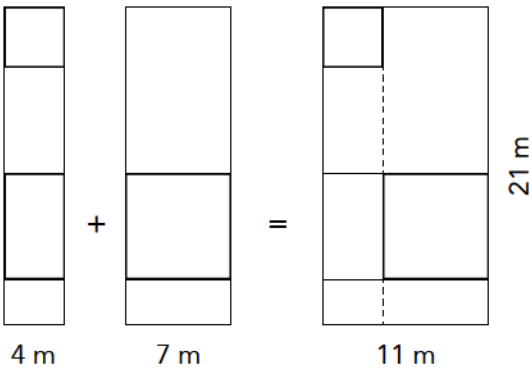
# TONTTI

## TONTTIMITOITUS

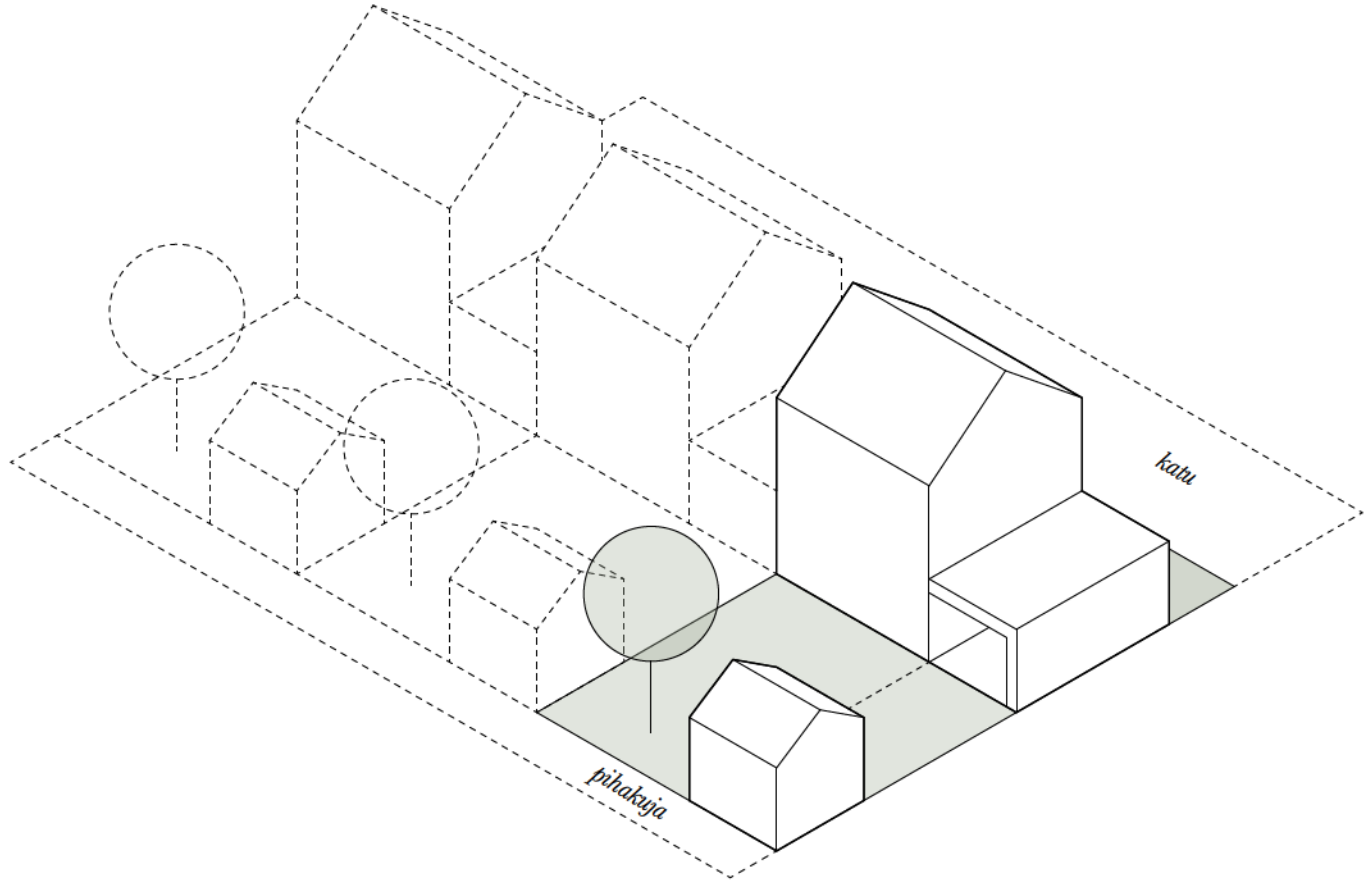
Tontin mitoituksen lähtökohtana on ollut pyrkimys perinteistä townhouse-tonttia leveämpään ratkaisuun. Leveä tontti suo asukkaille enemmän yksityisyyttä ja antaa lisää mahdollisuuksia pihojen toiminnoille.

Konseptin tontti koostuu 7 metriä leveästä rakennusviipaleesta ja 4 metriä leveästä aputoimintoviipaleesta, johon sijoitetaan kylmä katosrakenne ja takaosaan monikäyttöinen piharakennus. Talot kytkeään toisiinsa katoksen välityksellä. Väliosan leveydeksi on valittu 4 metriä, koska siten katokseen on mahdollista sijoittaa liikuntaesteisille mitoitettu autopaikka.

Tontin ohjeellisella mitoituksella rakennusala on 40 % tontin alasta. Vastaava suhde pääkaupunkiseudulla toteutuneissa townhouse-kohteissa on n. 60–75 %<sup>1</sup>. Konseptin tontti on siis selvästi väljempi kuin tiiviimin rakennetut townhouse-tontit. Tämä on perusteltua, koska konsepti on suunnattu urbaaneja keskusta-alueita väljemmille pientaloalueille. Tontin pituutta voidaan säätää tarpeen mukaan. Kuitenkin jo suhteellisen pienellä tonttisyvyydellä tontin alaksi tulee yli 200 m<sup>2</sup>. Tilava tonttimitoitus ei sulje pois esimerkiksi yhteispiharatkaisua, jossa vastapäisien tonttirivien välissä on korttelin yhteiskäyttöinen piha.



*Rakennusala 40 % tontin alasta*



*Tontin aksonometria*

<sup>1</sup> Takano & Verma 2014

# PIHA

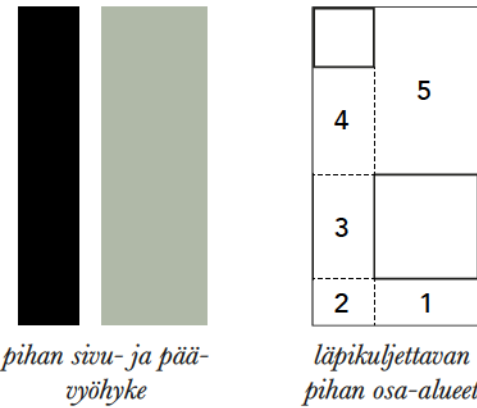
## TOIMINNOT

Tontille muodostuu kaksi toiminnallista vyöhykettä: Päävyöhyke on asunnon levyinen ja sen kautta kuljetaan sisään asuntoon sekä etu- että takapihalta. Sivuvyöhyke on autokatoksen levyinen ja sen kautta voidaan kulkea tontin läpi etupihalta takapihalle. Tämä kytkee kaupunkipientalon suomalaiseen ympärikerrettävän omakotitalon perinteeseen.

Takapihalla sijaitsevat piharakennus ja sen edessä pienimuotoinen ja suojaisa puutarha. Pihan takaosaan voidaan istuttaa lehtipuu rajaamaan tilaa, lisäämään pihan ja asunnon yksityisyyttä sekä varjostamaan terassia ja sisätiloja kesäkuukausina.

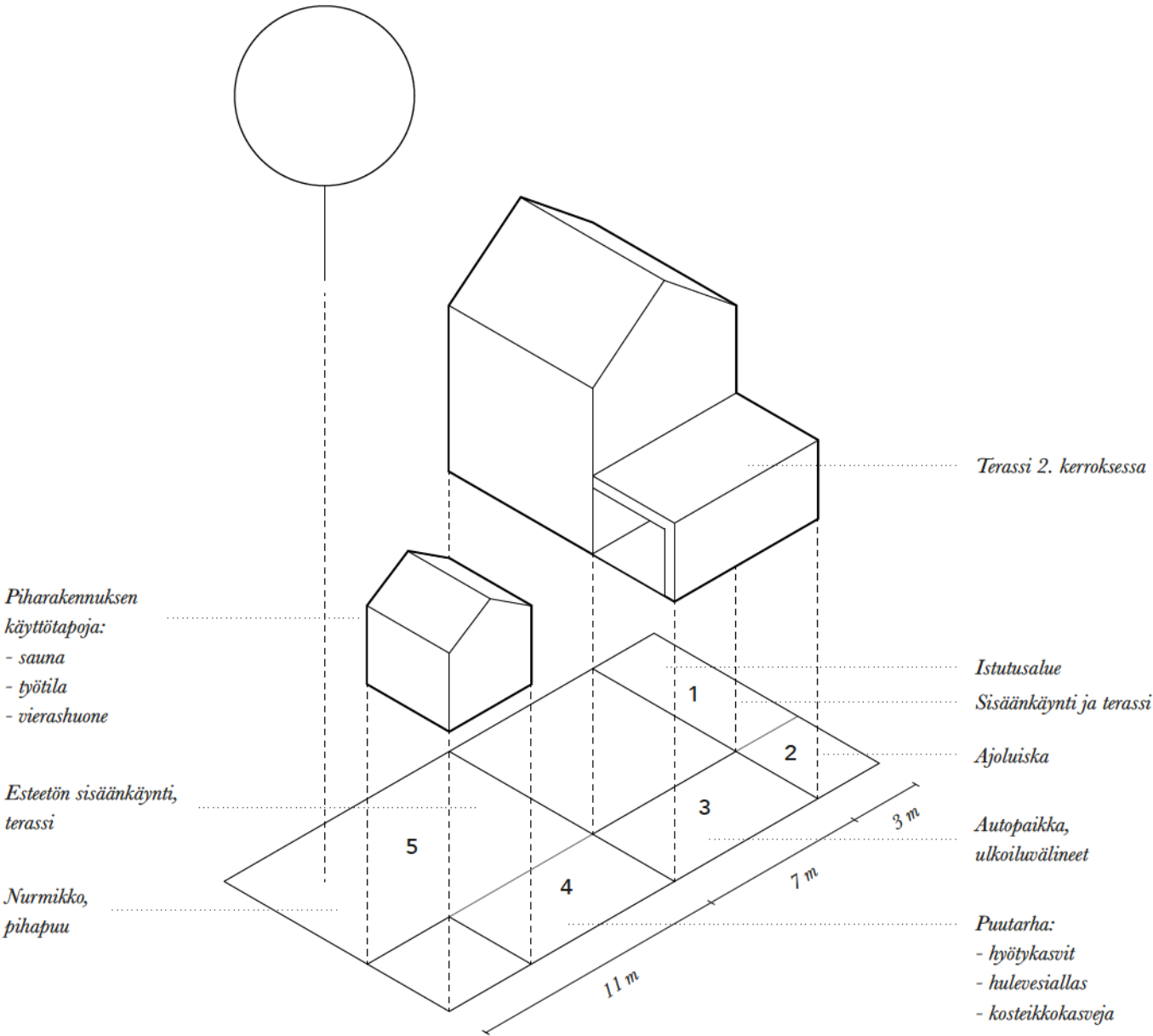
## MITOITUS

Etupiha on mitoitettu 3–4 metriä syväksi. Tontin leveys ja pihakatos lisäävät etupihan yksityisyyttä ja käytettävyyttä. Koska autopaikka sijaitsee katoksessa, pysäköinti ei hallitse katutilaa. Rakennusten julkisivulinja muodostaa selvärajaista ja pienimittakaavaista katutilaa.



## PIHAN OSA-ALUEET

- 1 Sisäänkäynti
- 2 Ajoluiska
- 3 Katettu autopaikka & ulkoiluvälineet
- 4 Puutarha
- 5 Nurmikko, terassi



Pihan mitoitus ja toiminnot  
-aksonometria

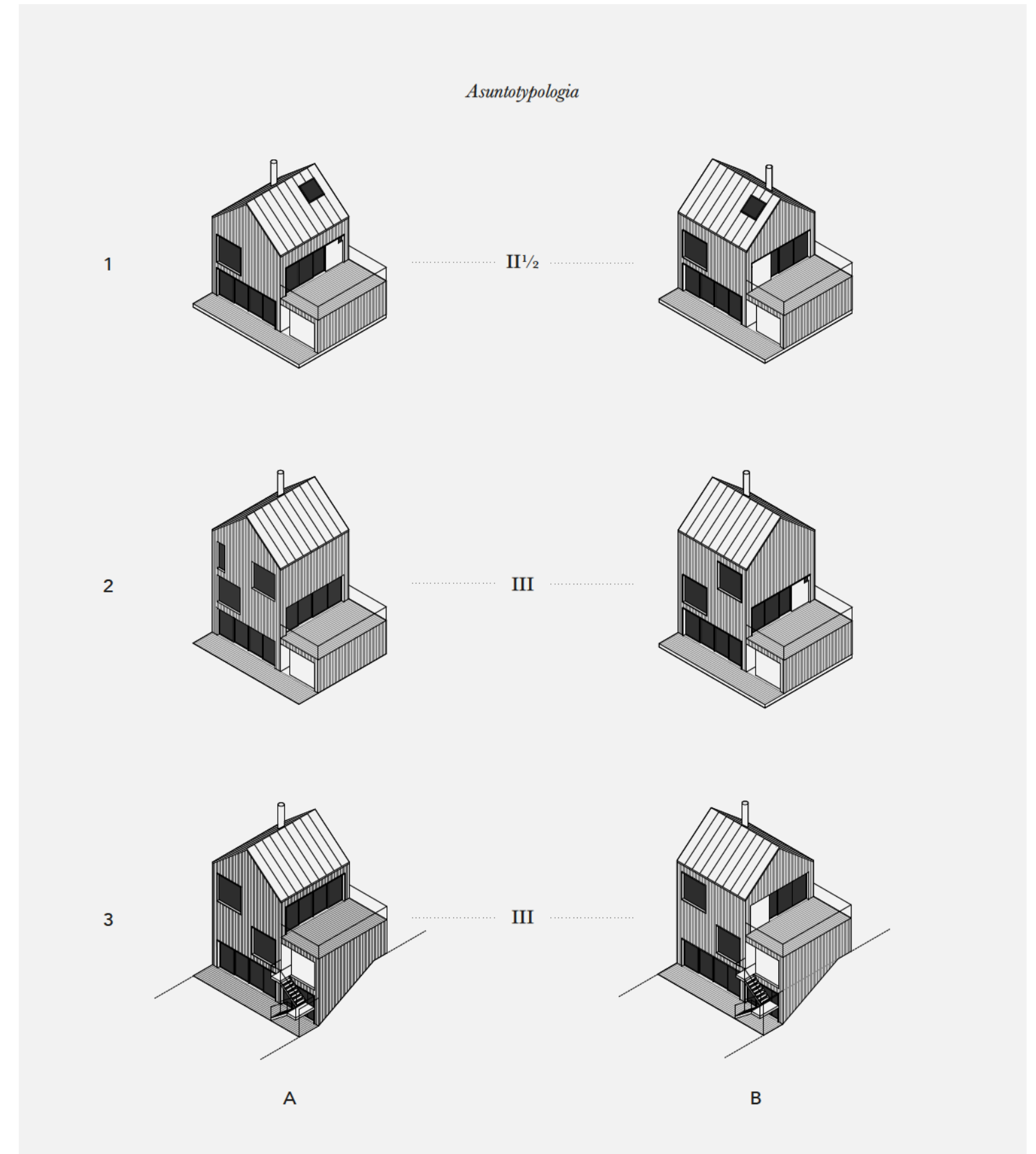
# TYOLOGIA

## RUNKOTYYPIT

Rakennuksen runkotyyppit on jaettu kolmeen eri kategoriaan rungon korkeuden ja maastonmuodon mukaan: Runkotyyppi 1 on 2½-kerroksinen, tyypit 2 ja 3 ovat kolmikerroksisia. Tyypit 1 ja 2 sijoitetaan tasamaatontille. Tyypit 3 on tarkoitettu rinnetontille siten, että sisäänkäynti kadun puolelta on toisessa kerroksessa. Perusratkaisu mahdollistaa myös rinnetalon, jossa kadunpuoleinen sisäänkäynti on ensimmäisessä maantasokerroksessa. Tätä ratkaisua ei kuitenkaan esitetä tässä työssä.

Koska perusmassan jalanjälki on täydellinen neliö, kattoharjan suunta voidaan kääntää 90 astetta julkisivujen pituuksien pysyessä samana. Tyypit 1–3 on jaettu harjan suunnan mukaan A ja B vaihtoehtoon. Näin ollen typologia koostuu yhteensä kuudesta erimuotoisesta rakennusmassasta.

Seuraavilla aukeamilla käsitellään typologian tilallisia, toiminnallisia ja kaupunkikuvallisia ominaisuuksia. Luvun lopussa esitellään kolme konseptin asuntotyyppiä esimerkinomaisesti.



TILAKONSEPTI

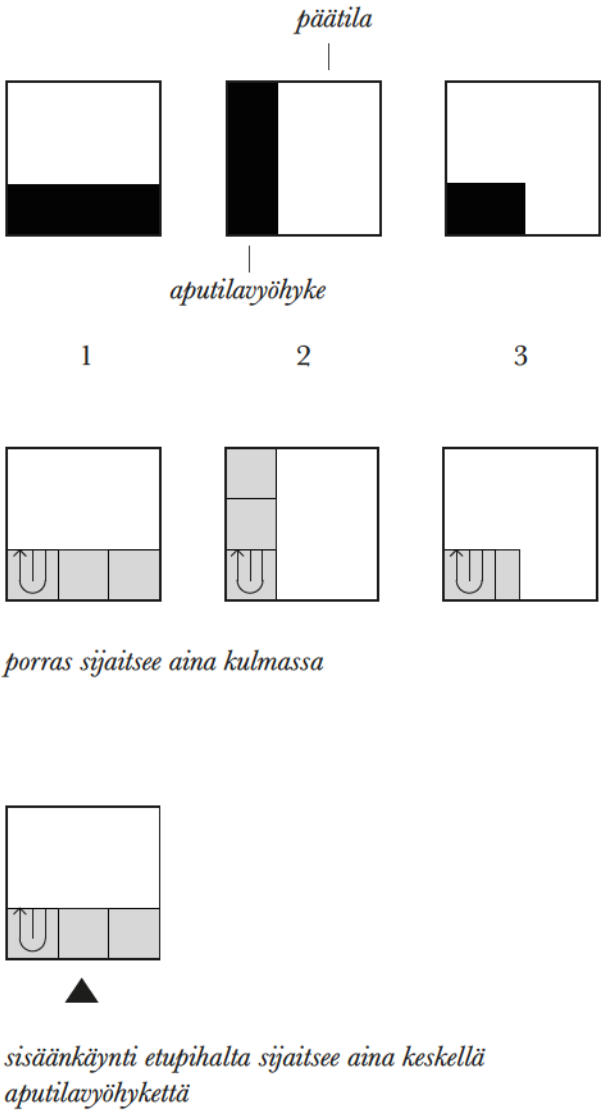
POHJAKAAVIOT

Kaupunkipientalon asutopohjat muodostuvat kolmesta eri kerrospohjatyyppistä, joissa aputilojen vyöhyke on joko alareunassa, sivulla tai kulmassa.

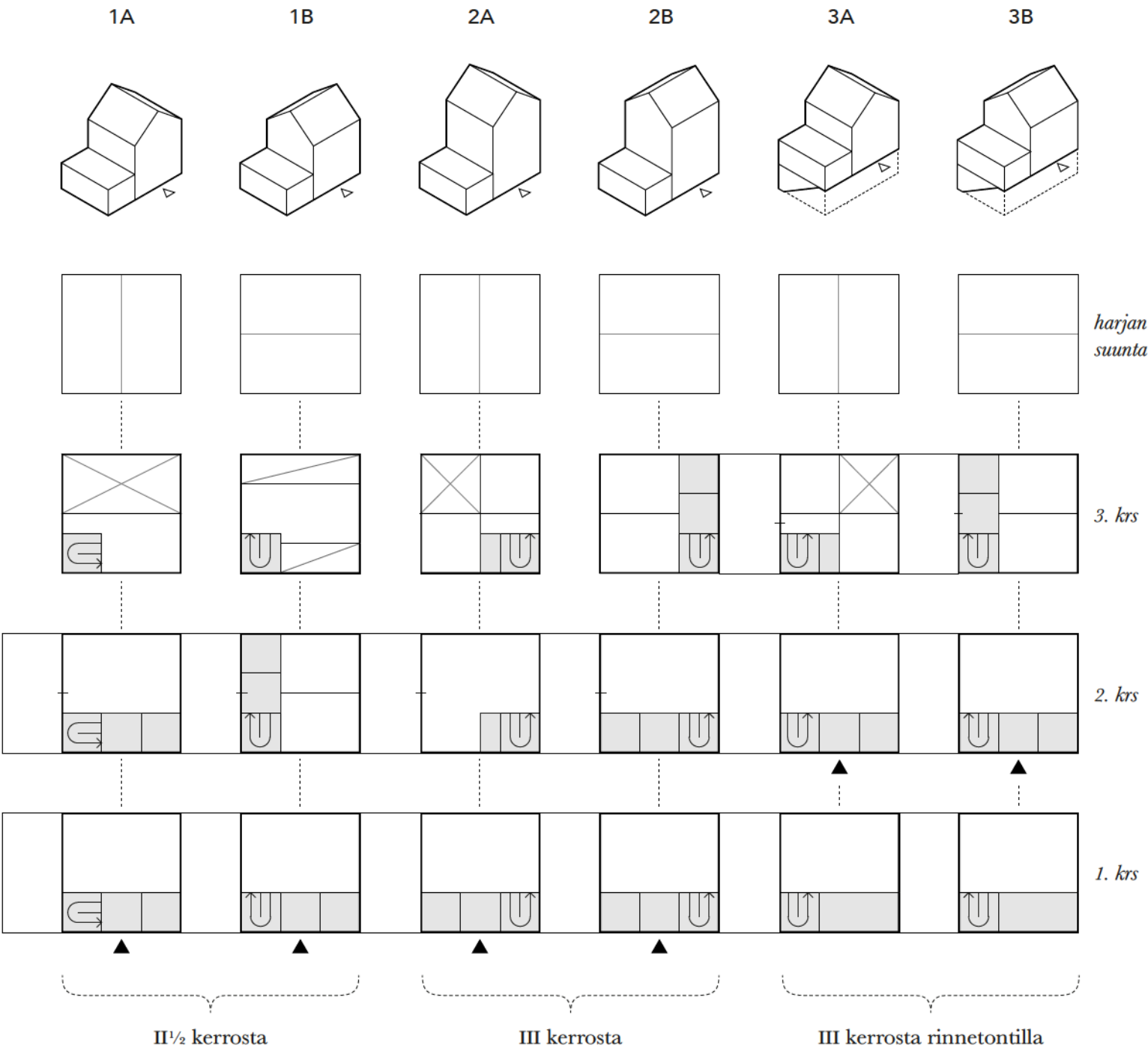
Päätila voidaan jättää yhdeksi avoimeksi tilaksi tai se voidaan jakaa väliseinällä kahdeksi huoneeksi. Päätila on ensimmäisessä kerroksessa aina yhtä jakamatonta tilaa, ja se voidaan avata koko seinän leveydeltä takapihalle. Toisessa kerroksessa päätila voidaan avata katoksen päällä sijaitsevalle terassille.

Porras sijaitsee aina aputilavyöhykkeen kulmassa. Tämä mahdollistaa aputilavyöhykkeen kääntämisen 90 astetta 2.-3. kerroksissa. Näin ollen päätila avautuu 2–3 eri ilmansuuntaan.

Kadunpuoleinen sisäänkäynti sijaitsee aina keskellä aputilavyöhykettä, ja erottuu siten selkeästi naapuritontin sisäänkäynnistä.



Asuntotyyppien kerrospohjat





# TOIMINNOT KERROKSITTAIN

## MONIKERROKSISUUS

Pääperiaatteena toimintojen sijoittamisessa asuntoon on ollut eriyttää toiminnot kerroskohtaisesti. Tämä on ominaista ja luontevaa monikerroksiselle townhouse-tyypille ja yksi syy sen aikaa kestäväle muuntaumiskyvylle. Yksityisimmät makuuhuoneet on sijoitettu asunnon ylimpään kerrokseen ja oleskelutilat ensimmäiseen ja toiseen kerrokseen. Kaikissa asuntotyypeissä keittiö on sijoitettu ensimmäiseen kerrokseen, johon on sisäänkäynti kadun puolelta. Näin ollen päivittäisiä ruokaostoksia ei tarvitse kantaa portaissa. Poikkeuksen muodostaa 1A-tyyppi, jossa on päällekkäin kaksi toiminnallisesti itsenäistä asuntoa ja siten myös kaksi keittotilaa. Pienissä asuntotyypeissä 1A–B keittotila on jaetusti samassa tilassa oleskelun kanssa.

## JAETTAVA ASUNTO

Asuntotyyppissä 1A porras on käännetty 90 astetta muihin tyyppeihin verrattuna. Tämän ansiosta 1. kerros voidaan eriyttää ylemmistä kerroksista toiminnallisesti itsenäiseksi asunnoksi, vaikka koko talo olisiikin samaa huoneistoa. Kahden eri huoneiston talo vaatisi palo-osastointia kerrosten välille ja porrashuoneen ja asuntojen välille. Myös tyyppi 3A–B voi olla jaettu esimerkiksi monisukupolviseksi asunnoksi, jossa pihan puolen 1. kerroksessa asuu perheen isovanhempi ja muu perhe kahdessa ylemmässä kerroksessa.

## KASVAVA ASUNTO

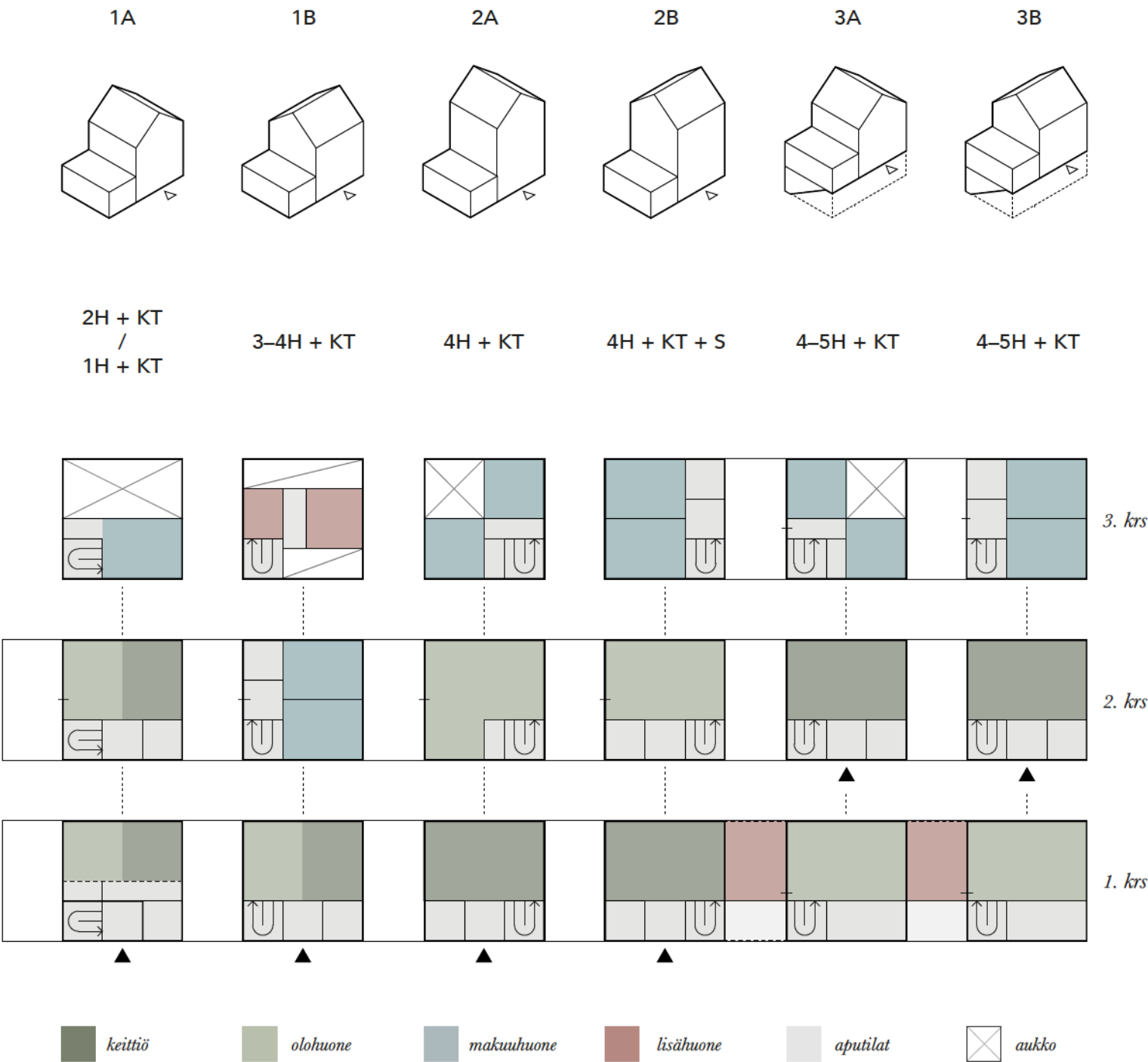
Asumisen joustavuutta on kehitetty jaettavuuden ja toimintojen eriyttämisen lisäksi myös mahdollistamalla asunnon sisäinen laajentumisvara. Perinteisessä rintamamiestalossa ullakkokerros oli tapana ottaa asuinkäyttöön perheen taloudellisen tilanteen niin salliessa. Typologian asuntotyyppissä 1B on käytetty samaa periaatetta: kaksi ensimmäistä kerrosta riittävät esimerkiksi nuorelle pariskunnalle tai kolmihenkiselälle perheelle. Perheenisäyksen myötä ullakkokerros voidaan muuntaa esimerkiksi lisämakuuhuoneeksi ja pieneksi työtilaksi.

Asuntotyyppissä 3A–B pohjakerrokseen voidaan rakentaa lisähuone toisen kerroksen autokatoksen alapuolelle. Lisätilaa voidaan käyttää esimerkiksi asuinhuoneena tai kotitoimistona.

## PIHARAKENNUS

Jokaisessa asuntotyyppissä on mahdollisuus hankkia esivalmisteinen piharakennus, joka voidaan jättää yhdeksi tilaksi ilman varustelua tai se voidaan räätälöidä valmiiksi tiettyyn käyttötarkoitukseen. Konseptiluvun lopussa esitellään piharakennukselle kolme esimerkkikäyttötapaa: pihasauna, vierashuone ja työtila pienellä vessalla ja varastohuoneella

## Asuntotyyppien huonejako



# ASUNTOJEN LAAJUUSTIEDOT

## ASUNTOJAKAUMA

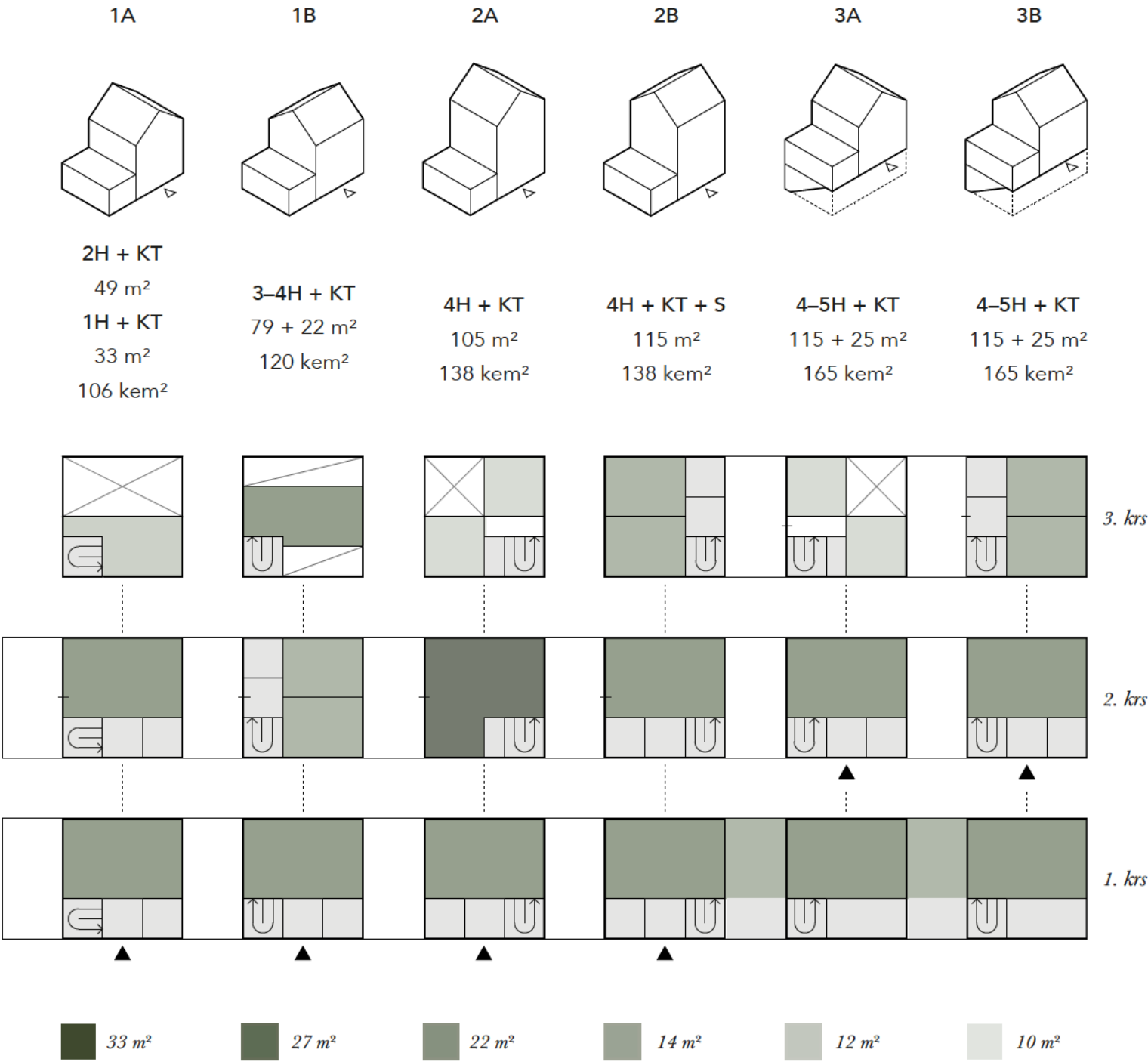
Asuntojakauma painottuu tilaajan tavoitteiden mukaisesti pieniin perheasuntoihin, joiden koko sijoittuu tavoitevälille 100–120 m².  
Asuntotyyppi 3 voidaan laajentaa 1. kerroksen lisähuoneella 140 m²:n kokoiseksi.

## TONTTITEHOKKUUDET

Konseptin ohjeellisella tonttimitoituksella (tontin ala 230 m²) saadaan asuntotyypeille seuraavat tonttitehokkuudet:

- 1A  $e_t = 0.45$
- 1B  $e_t = 0.50$
- 2A  $e_t = 0.60$
- 2B  $e_t = 0.60$
- 3A  $e_t = 0.70$
- 3B  $e_t = 0.70$

Asuntotyyppien kerrosalat, huoneistoalat ja huone-alat kerroksittain

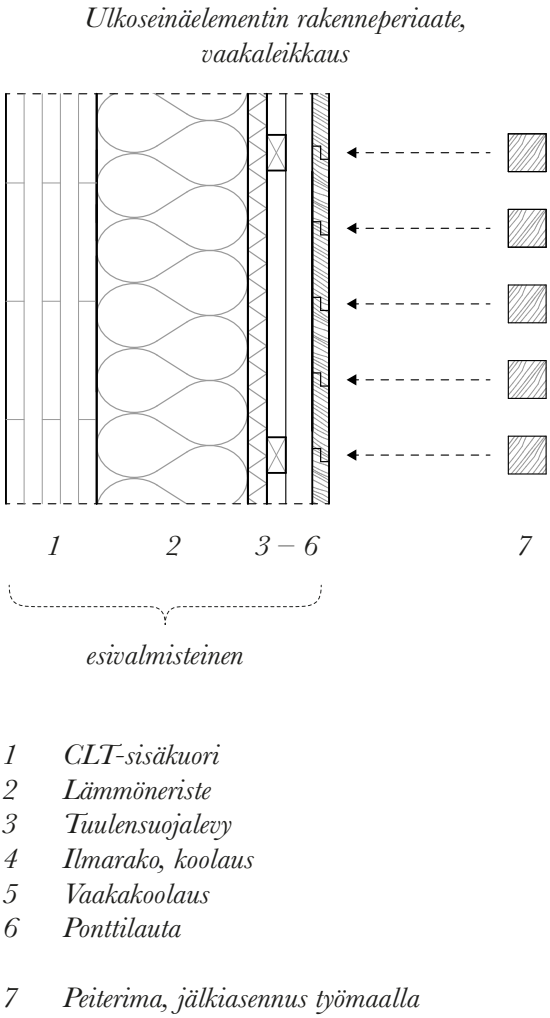


# ESIVALMISTEISUUS

## ELEMENTTIRAKENNE

Konseptissa tavoitteena on elementoida rakenne mahdollisimman pitkälle. Toteutustapana on sandwich-elementtirakenne, jonka kantavana sisärunkona on CLT-massiivipuuelementti. Esivalmisteisessa sandwich-elementissä ulkoverhous voidaan sisällyttää elementtiin kokonaan tai osin. Jälkimmäisessä tapauksessa elementtien liitoskohdat voidaan verhoilla työmaalla. Koko ulkoverhouksen tekeminen työmaalla vaati seinärakenteen suojaamista säältä. Tämä pidentää rakennusaikaa työmaalla ja siten menetetään esivalmisteisuuden hyötyjä. Jos koko seinärakenne on elementoitu, pystylautaverhoilua käytettäessä laudoituksen vaakasaumat on huomioitava elementti- ja julkisivusuunnittelussa.

Konseptissa esitetään elementtiratkaisu, jossa sandwich-elementti sisältää kantavan sisäkuoren, eristekerroksen, tuulensuojalevyn, ilmaraoit koolauksineen ja pystysuuntaisen ponttilautaverhoilun. Ponttilaudoituksen pystysaumojen eteen asennetaan työmaavaiheessa peiterima, joka viimeistelee rakennuksen arkkitehtonisen ilmeen. Peiteriman tulee olla alareunapontattu, jotka jatkossaumat jäävät mahdollisimman huomaamattomiksi.



# KAUPUNKIKUVA

## TALORIVIN MASSOITTELU JA KORTTELIMUODOT

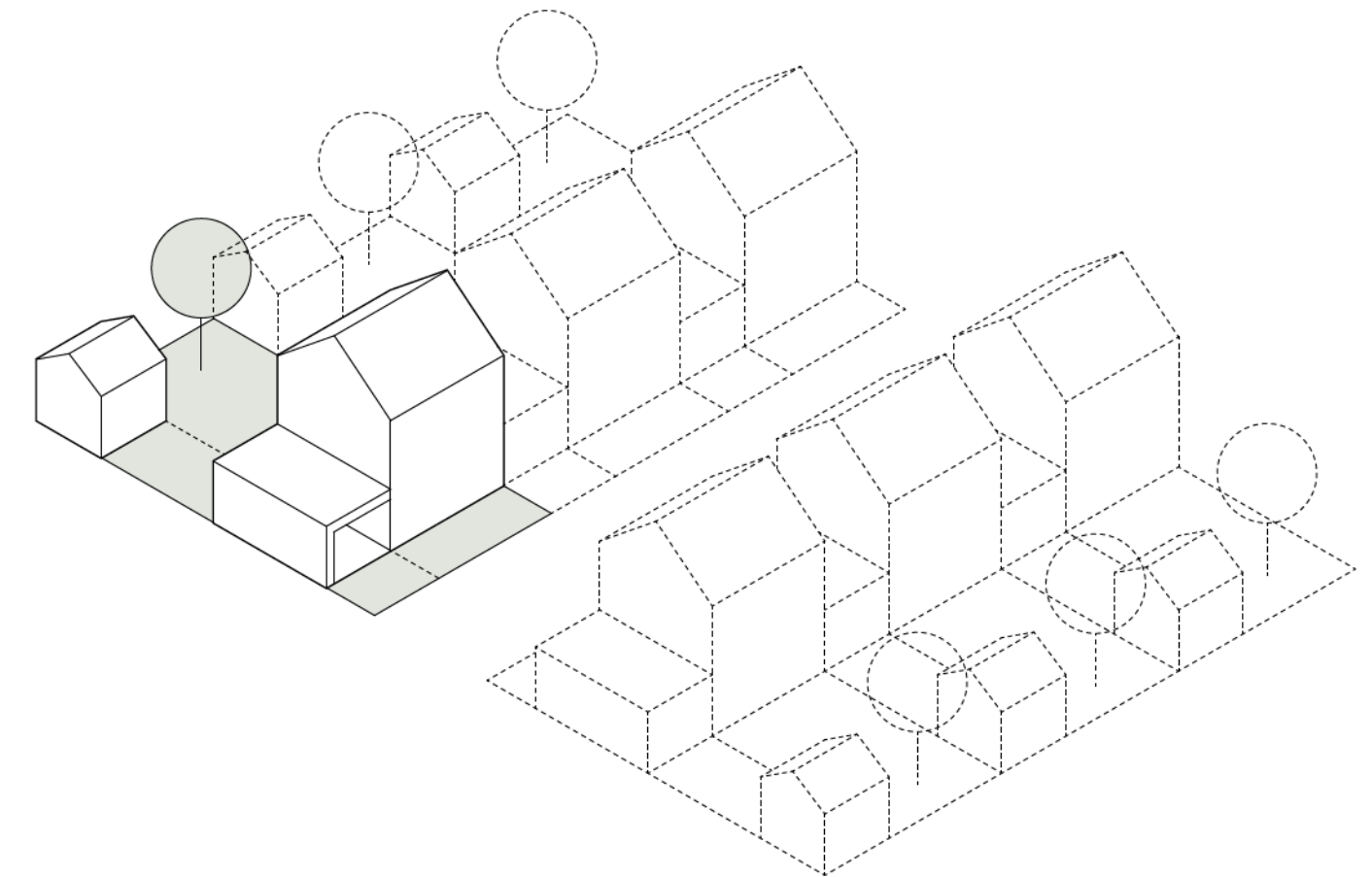
Konseptin noppamainen perusmassa mahdollistaa eri asuntotyyppien yhdistämisen yhdessä talorivissä. Talorivin massoittelevaihtoehtoja ja korttelirakennemalleja on esitetty seuraavalla aukeamalla.

## ETUPIHAN MITOITUS JA KATUTILA

Tonttimitoituksessa ja talojen massoittelessa yhdistyvät paitsi eurooppalaisen monikerroksisen townhouse-tyyppin ominaisuudet myös suomalaisen puurakenteisen omakotitalon perinne. Pieni etupiha kytkee asunnot suoraan pihakadulle, ja katujulkisivut muodostavat yhtenäistä pienimittakaavaista katutilaa, kuten keskieuropalaisissa townhouse-esikuvassakin. Pihakatoksin kytketyt talot erottuvat kuitenkin toisistaan, ja niiden harjakattoinen hahmo on tuttu suomalaisen puutalokaupungin kaduilta.

## MATERIAALIT

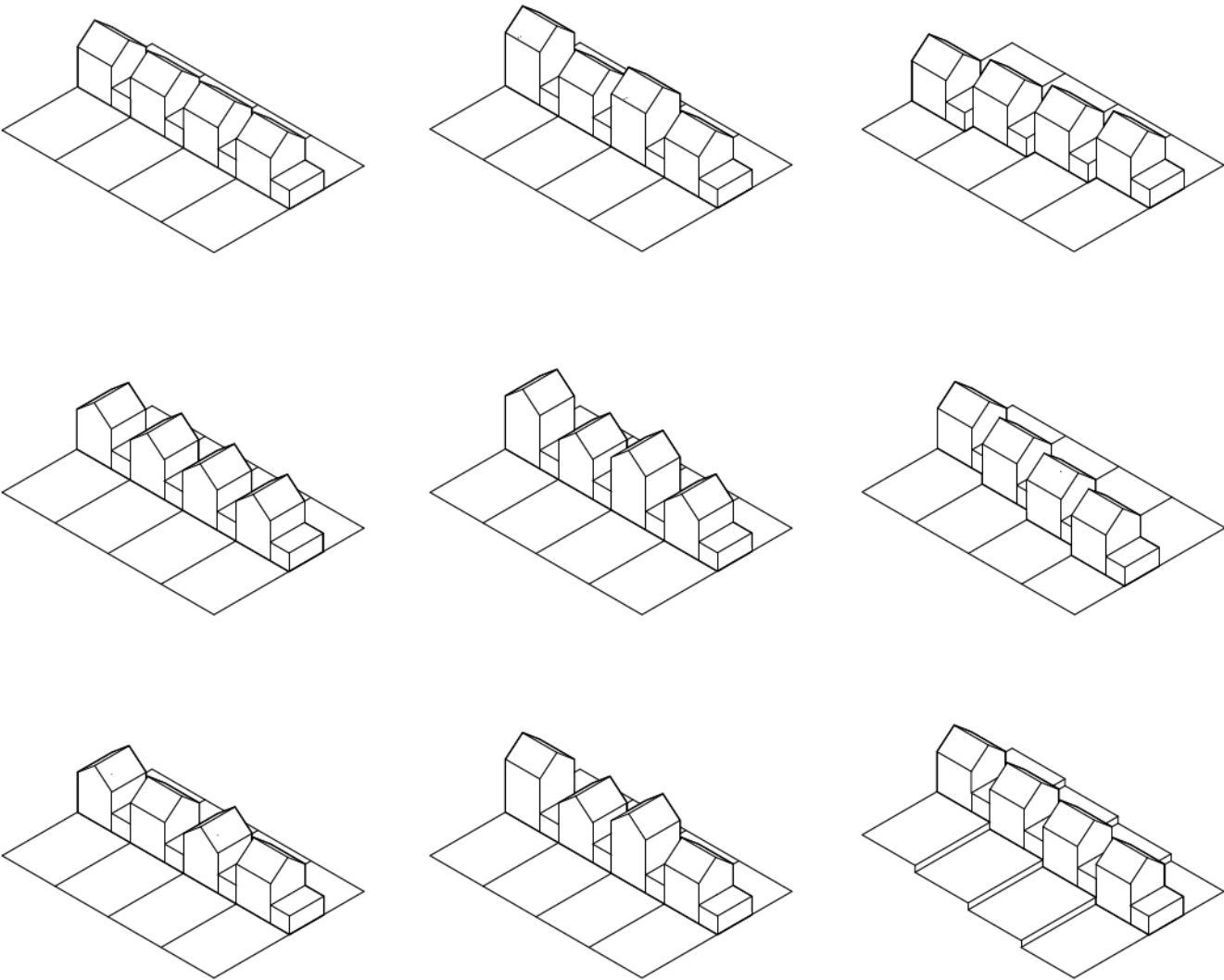
Lähtökohtana on puurakenteinen ja puulla verhoiltu pientalo, joka kytkeytyy suomalaiseen puurakentamisen perinteeseen. Konsepti on tässä työssä esitetty verhoiltuna käsittelemättömällä kuusilautaverhouksella, joka ajan myötä patinoituu hopeanharmaaksi. Puuverhous voidaan myös peittomaalata ympäristöön sopivin värein.



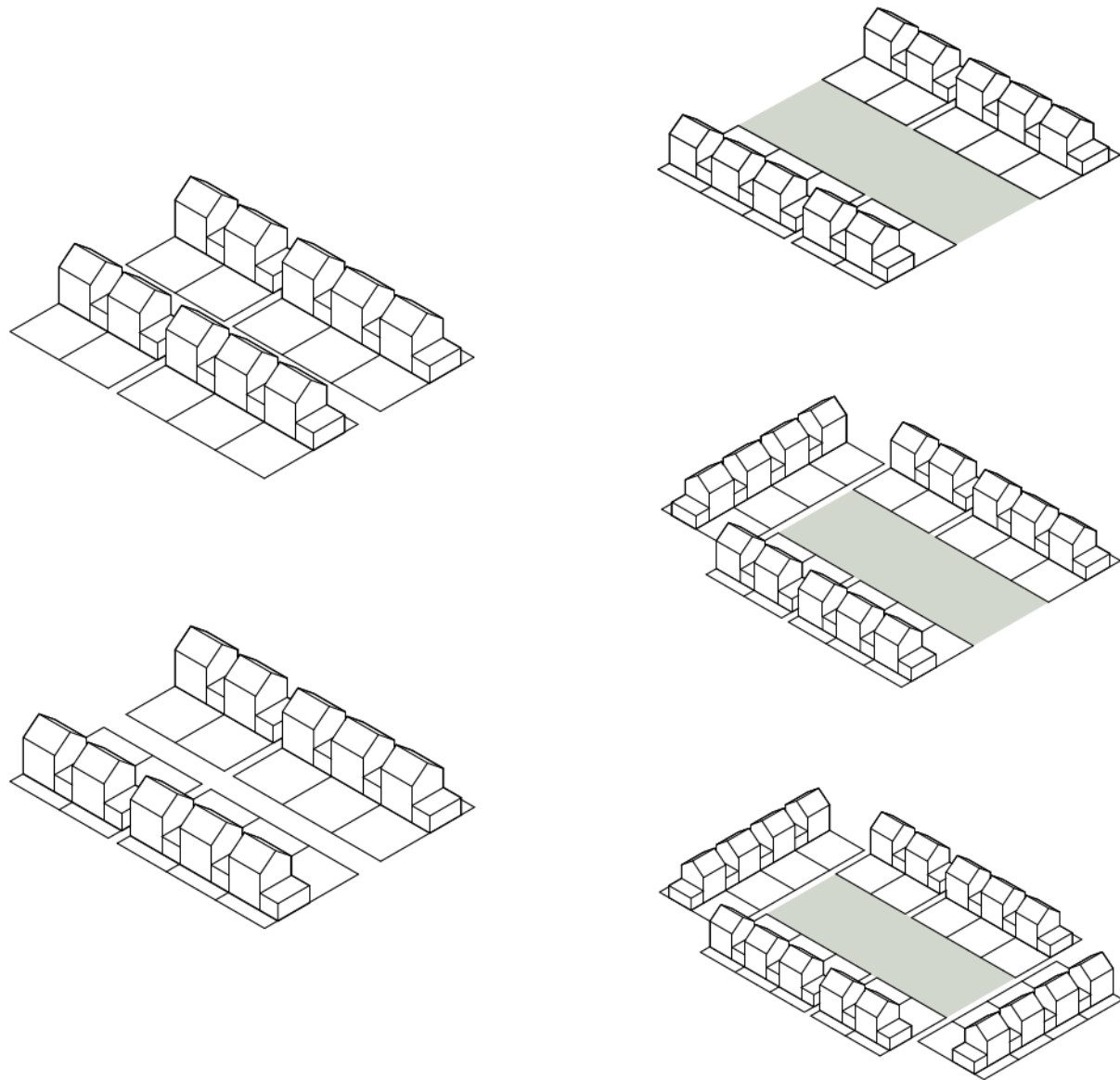
*Katutilan aksonometria*



TALORIVIN MASSOITTELUVAIHTOEHTOJA



KORTTELIVAIHTOEHTOJA



*pihakatumalleja*

*korttelipihamalleja*

# KOLME ESIMERKKIASUNTOA

Konseptista esitellään luvun lopuksi suunnitelmat typologian kolmesta asuntotyypistä. Tyypeiksi on valittu 1A, 1B ja 2A.

1A / 1H + KT 33 M² & 2H + KT 49 M²

Jaettava asunto sisältää suunnitelman pienimmät asunnot: alakerran yksiön ja yläkerran avaran parvellisen kaksion.

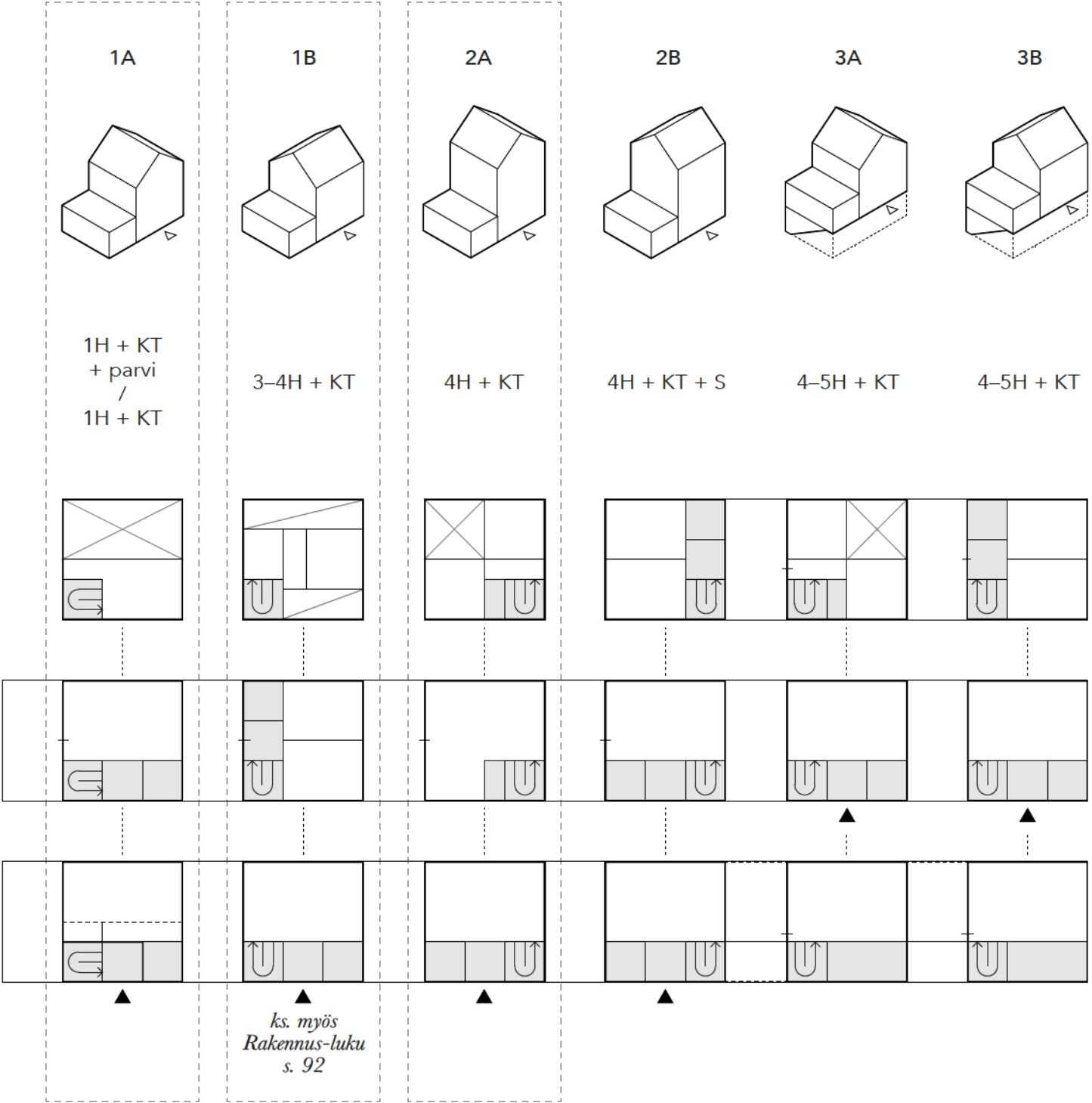
1B / 3-4H + KT 79 + 22 = 101 M²

Pieni perheasunto, joka soveltuu esimerkiksi nuoren perheen ensiasunnoksi tai pariskunnalle. Asuntoa voi tarvittaessa laajentaa ullakkokerrokseen.

2A / 4H + KT 105 M²

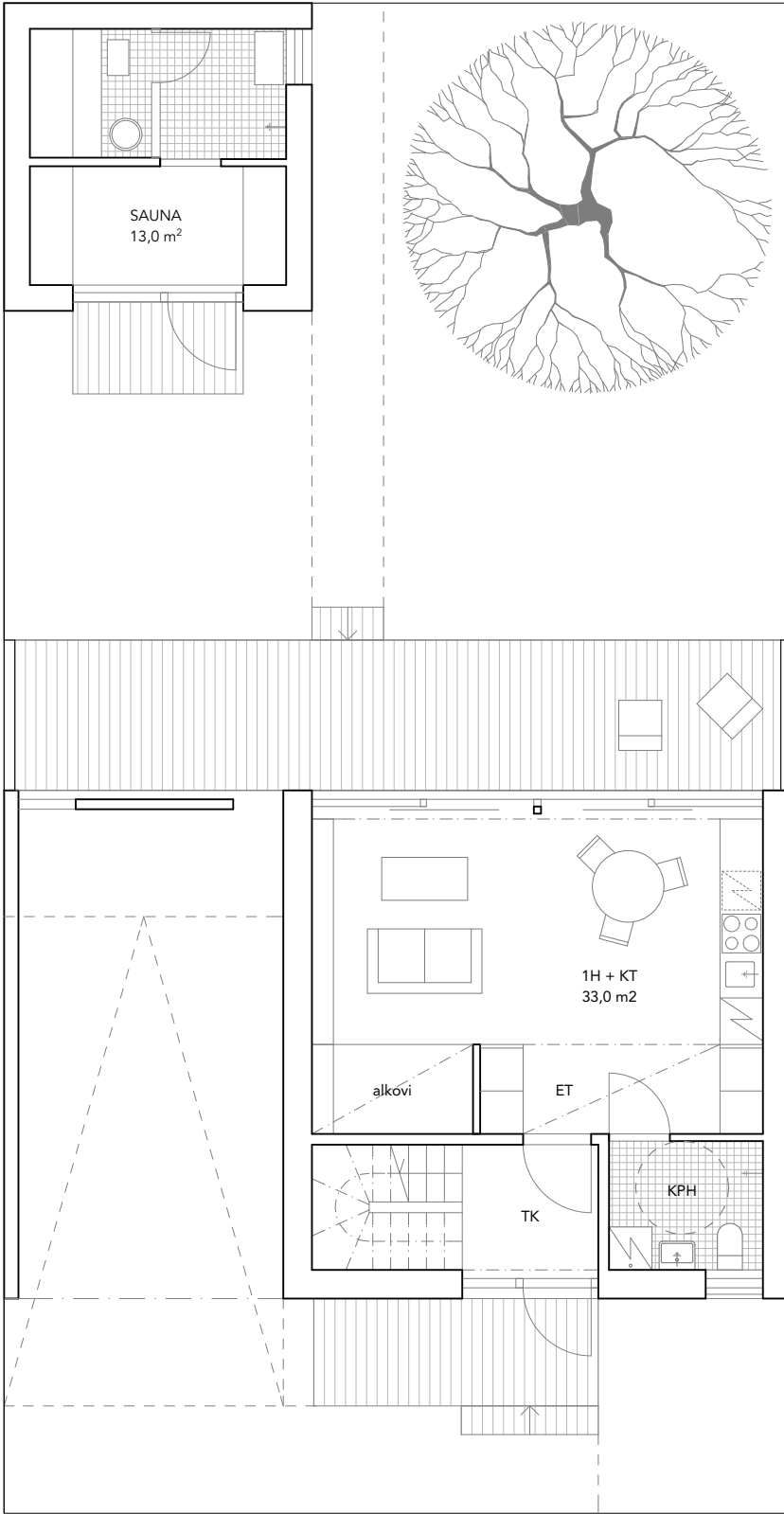
Perheasunto, jossa on tilava keittiö ensimmäises- sä kerroksessa pihan puolella ja toisessa kerroksessa terassille avautuva iso olohuone. Kolmannessa kerroksessa on välipohjaan jätetty aukko, joka tuo asuntoon lisää tilan tuntua ja jonka ansiosta kerrosten välille syntyy näköyhteys.

Asuntotyyppien tarkemmat suunnitelmat

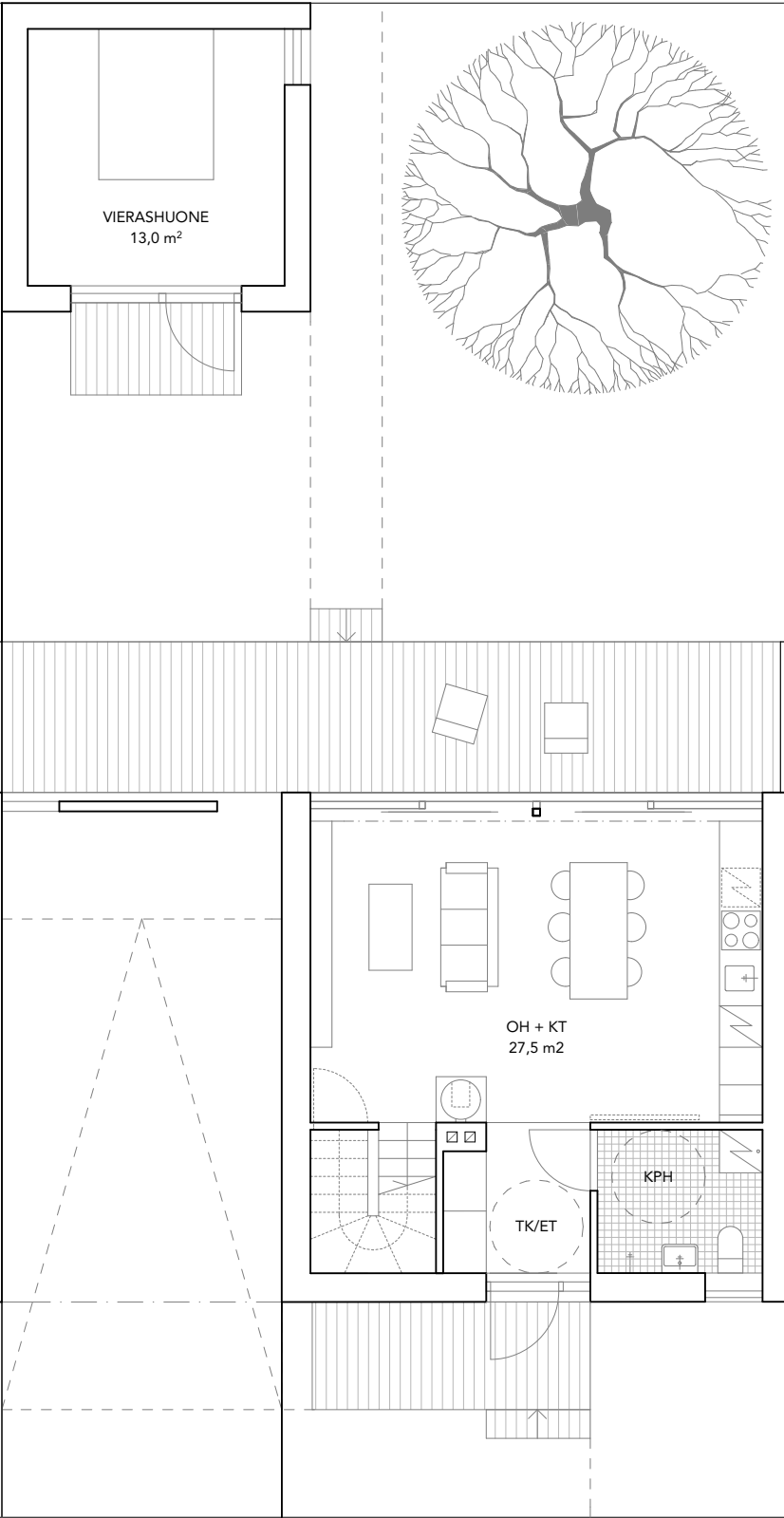


ks. myös  
Rakennus-luku  
s. 92

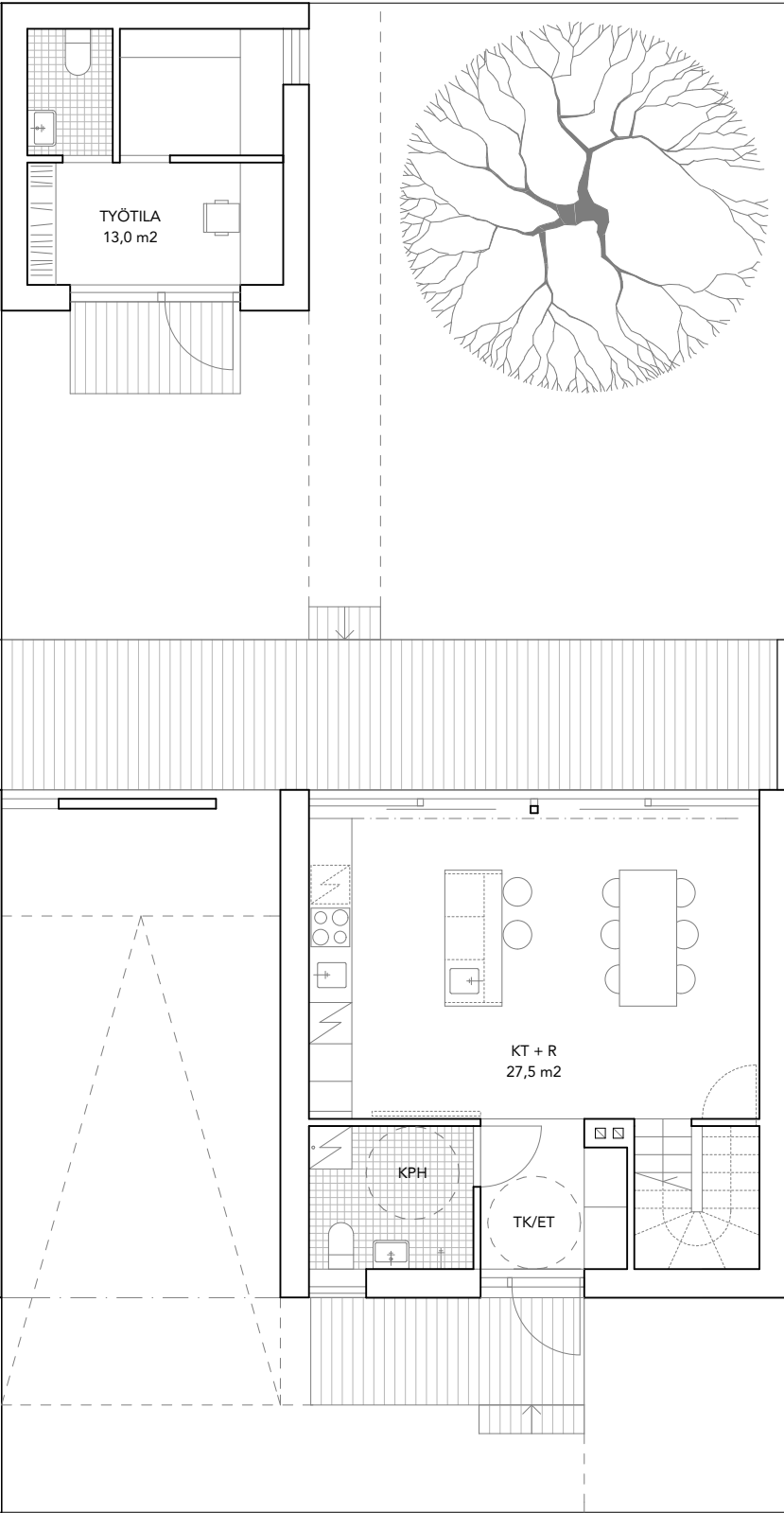
1A



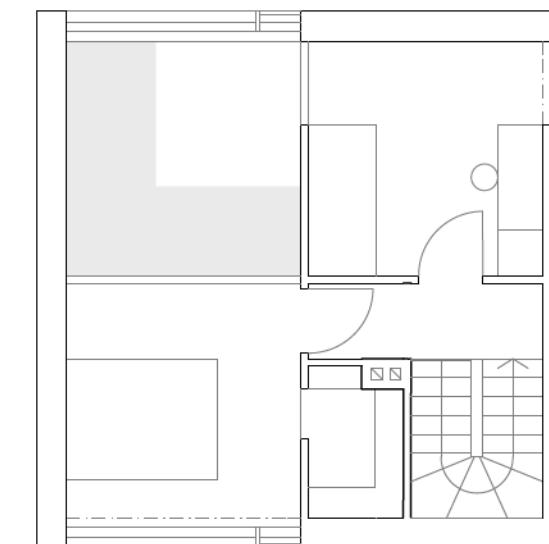
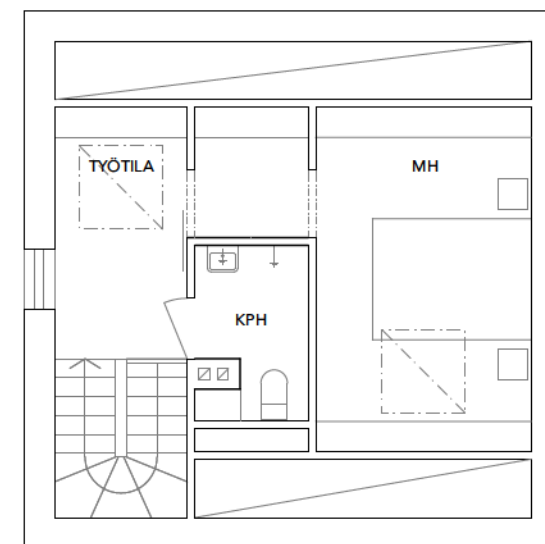
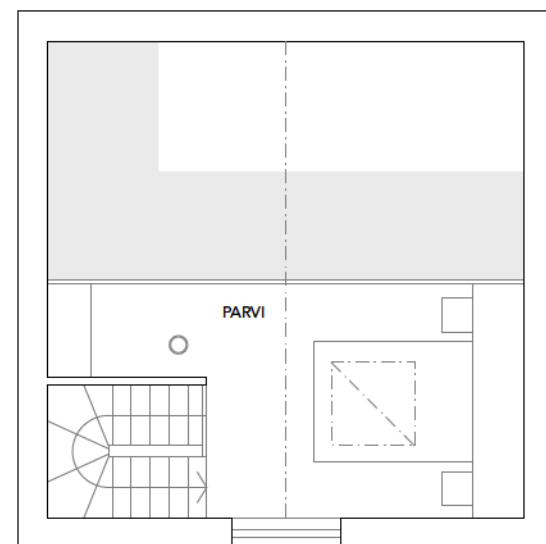
1B

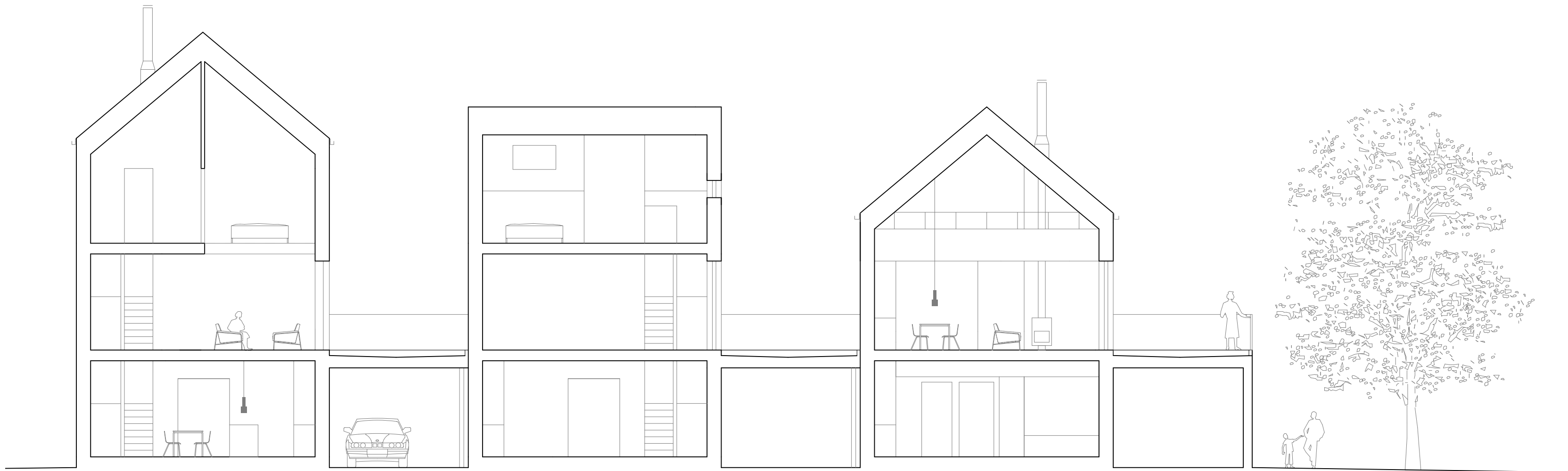


2B









Leikkaus A-A 1:100





Julkisivu takapihalle 1:100



*Aksonometria*









1:15 000  
*Ortoilmakuva: Lohjan kaupunki*



# LOHJA

Lohja on keskisuuri, noin 47 000 asukkaan kaupunki Uudenmaan kunnassa Etelä-Suomen läänissä.

Lohja on laaja, mutta harvaan asuttu pientalovaltainen kaupunki. Puolet kaupungin asunnoista on pientaloissa.<sup>1</sup> Tämän voi selvästi nähdä ilmakuvasta: keskustaa ympäröivät laajat ja väljä-tonttiset pientaloalueet.

Lohjanharjuntie jakaa kaupungin kahteen osaan. Keskusta jää tien länsipuolelle ja Keskilohjan kaupunginosa tien itäiselle puolelle. Mäntylän kaavoitusalue sijaitsee Lohjanharjun viereisellä rauhallisella pientaloalueella lähietäisyydellä keskustasta.

<sup>1</sup> Lohjan kaupunki 2017.

1:10 000  
Ortoilmakuva: Lohjan kaupunki





# MÄNTYLÄN TOWNHOUSE-TYÖPAJA

## TOWNHOUSE-PELI

Osallistuin keväällä 2016 Lohjan kaupungintalolla järjestettyyn townhouse-aiheeseen työpajaan, jossa paikalliset asukkaat saivat ideoida ja suunnitella oman townhouse-talon kaupunkisuunnittelun ammattilaisten ohjauksessa. Työpajassa käytettiin Aalto-yliopistossa kehitettyä townhouse-pelialustaa<sup>2</sup>. Työpajassa alueina olivat Taimisto-Tennarin ja Mäntylän päiväkodin tontin kaavoitusalueet. Avustin työpajan osallistujia Mäntylän ryhmässä.

## MÄNTYLÄ ASUKKAIDEN NÄKÖKULMASTA

Työpajan aluksi osallistujat saivat listata ajatuksiaan Mäntylästä asuinalueena:

- *Alue on idyllinen, asukkaidensa näköinen.*
- *Tontit eivät ole liian suuria.*
- *Innostavia ja viehättäviä kävelyreittejä löytyy – alueella ja sen poikki on mukava kävellä. Reittejä voi valita monipuolisesti.*
- *Metsäkaistale, joka suojaa Lohjanharjuntien liikennemelulta ja -päästöiltä, on tärkeä.*<sup>3</sup>

## SUUNNITTELUTEHTÄVÄN ANTI

Townhouse herätti työpajan osallistujista kiinnostusta, ja suunnittelupelin edetessä esiin nousi muutamia keskeisiä aiheita:

- *Lähtökohtaisesti haluttiin isoin ja levein tontti, mutta asutuspinta-alaa ei haluttu kasvattaa liikaa.*
- *Pysäköinti omalla tontilla, mieluiten katettuna, koettiin tärkeäksi.*
- *Keskitettyä jätehuoltoa pidettiin hyvänä ratkaisuna.*

- *Townhouse-asumiselta toivottiin huolettomuutta ja helppohoitoisuutta.*
- *Townhouse-talossa nähtiin mahdollisuuksia arjen luksukseen, kuten kylpyammeeseen ja takkaan.*

- *Asukkaat eivät kokeneet hallintamuotoa ratkaisevaksi tekijäksi. Heille oli periaatteessa sama, onko kyse osakeyhtiöstä vai omasta kiinteistöstä.*
- *Korttelin yhteinen asukastalo herätti kiinnostusta, mutta omia toimintoja ei haluttu siirtää asukasloon, vaan ne haluttiin pitää omalla tontilla.*<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Huttunen ym. 2015, 36.  
<sup>3</sup> Hasu 2016.

<sup>4</sup> Hasu 2016.



*Valokuvia Lohjan townhouse-työpajasta, keskimmäisessä kuvassa Taimisto-Tennarin kaavoitusalue*





*Metsolankatu*



# MÄNTYLÄN PÄIVÄKODIN TONTTI

Mäntylän kaava-alue, kortteli 157 sijaitsee Keskilohjan kaupunginosassa lähellä Lohjan keskustaa, jonne on alueelta hyvät liikenneyhteydet.

## *Rakennukset*

Alueella toimi 1970-luvulla rakennettu noin 1500 kem<sup>2</sup>:n suuruinen Mäntylän päiväkotikoulu, joka purettiin keväällä 2017. Korttelin 157 ympäristö on viereisten kortteleiden rivitaloja lukuunottamatta pääosin omakotitaloaluetta.

## *Maastonmuodot*

Alue sijoittuu harjun eteläpuolelle etelään loivasti laskevaan rinteeseen. Valtatien ja kaava-alueen välissä on säilynyt Lohjan harjuluonnolle ominaista puustoa.

Metsolankadun ja Männistönkadun välinen korkeusero on noin 4,5 metriä ja maasto laskee myös idän suuntaan. Maaperä on hiekkaa.

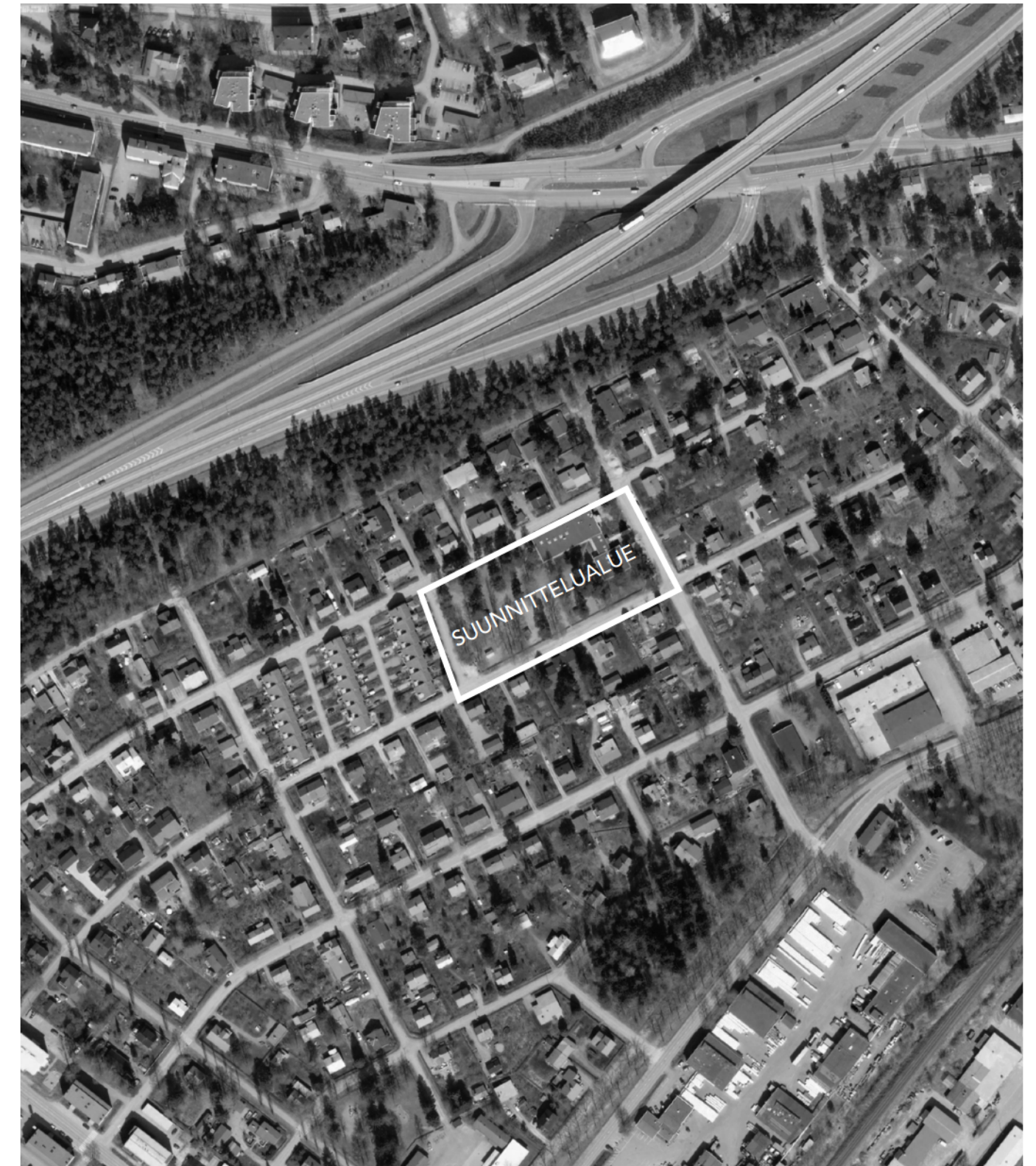
## *Kasvillisuus*

Päiväkodin pihalla ja sen reunoilla on sekapuustoa: koivuja, mäntyjä ja kuusia.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Lohjan kaupunki 2015.

*1:3000*

*Ortoilmakuva, Lohjan kaupunki*



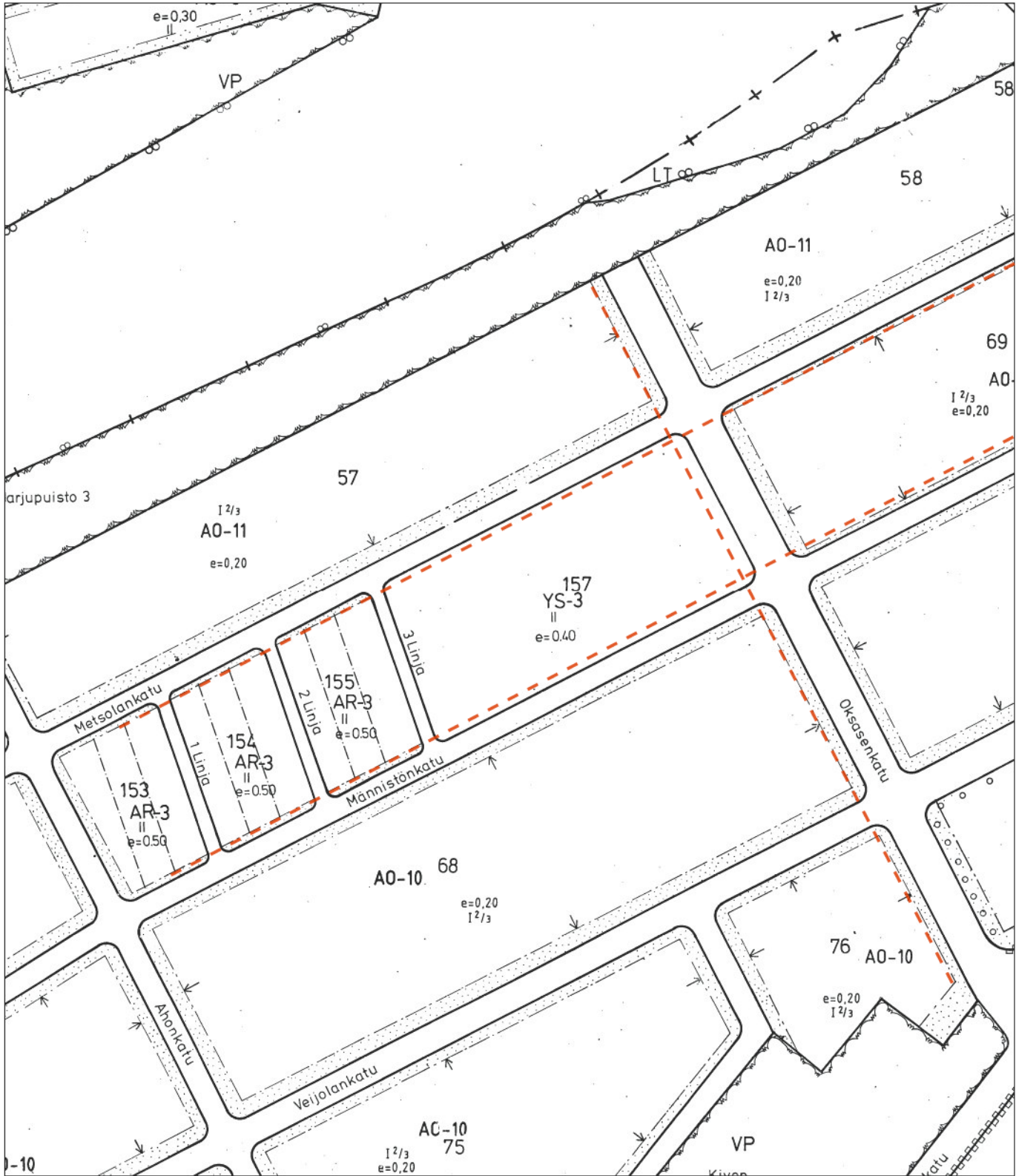


# ASEMAKAAVA

Ajantasa-asemakaavassa suunnittelualue on kortteli 157. Viereisten omakotitalokortteleiden tehokkuudeksi on kaavassa määritetty 0.20 eli tontit on rakennettu väljästi. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevien rivitalokortteleiden tehokkuus on selvästi suurempi eli 0.50.

Kuvaan on merkitty punaisella katkoviivalla viereisten korttelien rakennusalarajat, joihin rakennuksen kadunpuoleinen julkisivu tulee rakentaa kiinni.

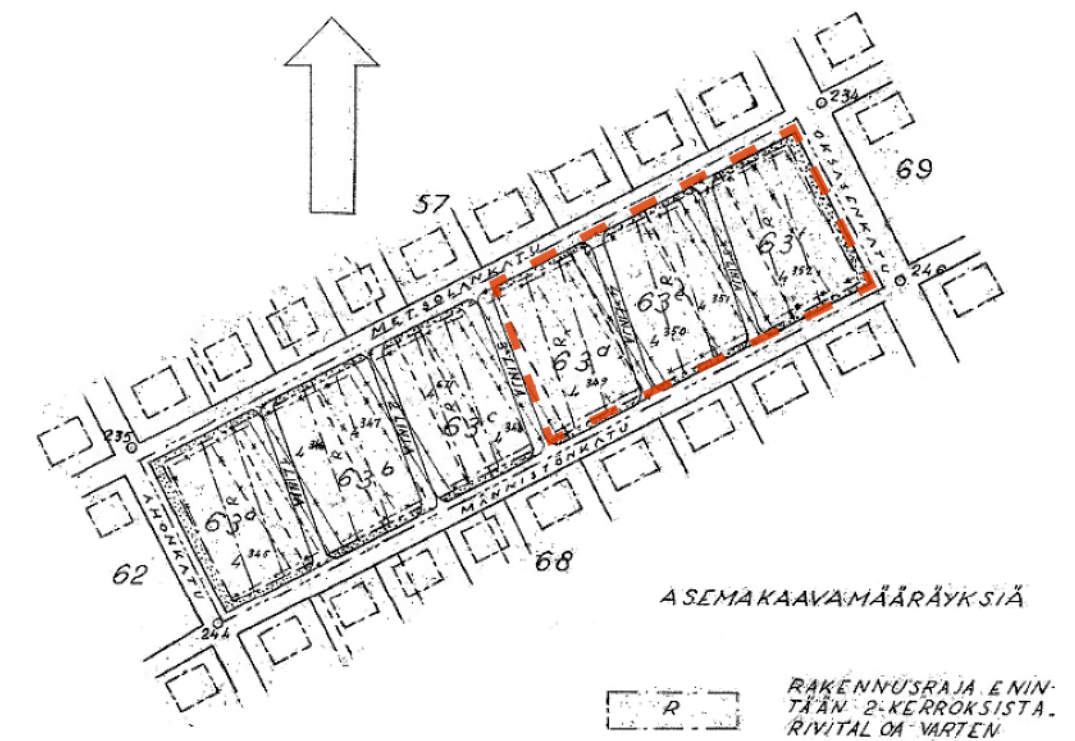
1:2000  
Ajantasa-asemakaava, Lohjan kaupunki



## ASEMAKAAVA

1950-luvun asemakaavassa on korttelissa 157 ollut samanlainen rivitalokaava kuin kortteleissa 153–155.

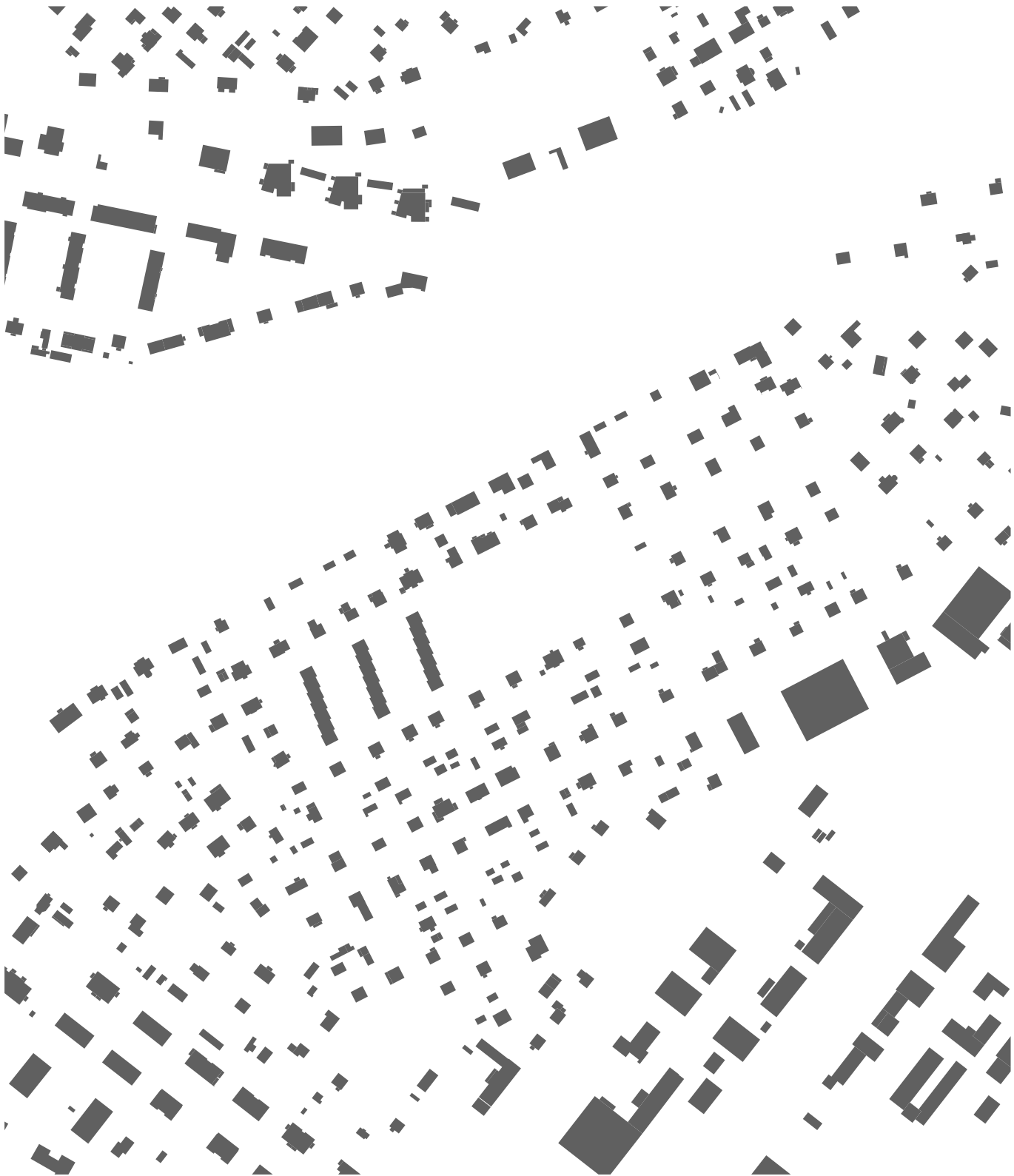
Kuvaan on merkitty punaisella katkoviivalla nykyinen kortteli 157.



Ote asemakaavasta vuodelta 1950,  
Lohjan kaupunki 2015



KAUPUNKIRAKENNE







*Näkymä kaavoitusalueen leikkipuistoon*





#### HAKA-TALOT

Päiväkodin tontin viereiset 1.–3. linjan rivitalot on rakennettu 1950-luvulla silloista asemakaavaa noudattaen. Niitä kutsutaan Haka-taloiksi rakennusliikkeen mukaan. Rivitalot poikkeavat ympäröivästä pientaloalueesta tehokkuudeltaan ja rytmikkäästi porrastetulta rakennusmassaltaan. Ne muodostavat yhtenäisen ja arvostetun 1950-luvun rakennuskokonaisuuden ja ovat siten hyvä kiinnekohta ja vastinpari uudelle kaupunkipientalojen korttelille. Talot ovat hyvin säilyneitä ja ylläpidettyjä.<sup>6</sup>

Kussakin rivitalossa on molemmin puolin seitsemän kaksikerroksista asuntoa, jotka edustavat ns.

back-to-back-tyyppiä. Kaksi asuntoa on seläkkäin, joten ne avautuvat vain yhdeltä sivultaan.

Talojen väliset kadut ovat rauhallisia pihakatuja, ja autopaikat sijaitsevat etupihoilla. Pihoja reunustavat matalat pensasaidat, ja sisäänkäynnin edessä on korkeampi köynnösaita suojaamassa sisäänkäynnin yksityisyyttä. Talojen julkisivut on rapattu murretuilla maansävyillä. Useimmilla pihoilla on pieni avoterrassi. Autopaikat vievät ison osan pihan pinta-alasta. Pihat ovat ilmeeltään vaihtelevia ja heijastavat asukkaiden yksilöllisyyttä, mutta erot johtuvat myös ilman suunnista. Seuraavan aukeaman kuvasarjasta voi nähdä, että länteenpäin suunnatut pihat ovat puutarhaisempia kuin idän puolen pihat.

<sup>6</sup> Lohjan kaupunki 2015.





*Yllä: pihat länteen  
Alla: pihat itään*

*Yllä: pihat länteen  
Alla: pihat itään*



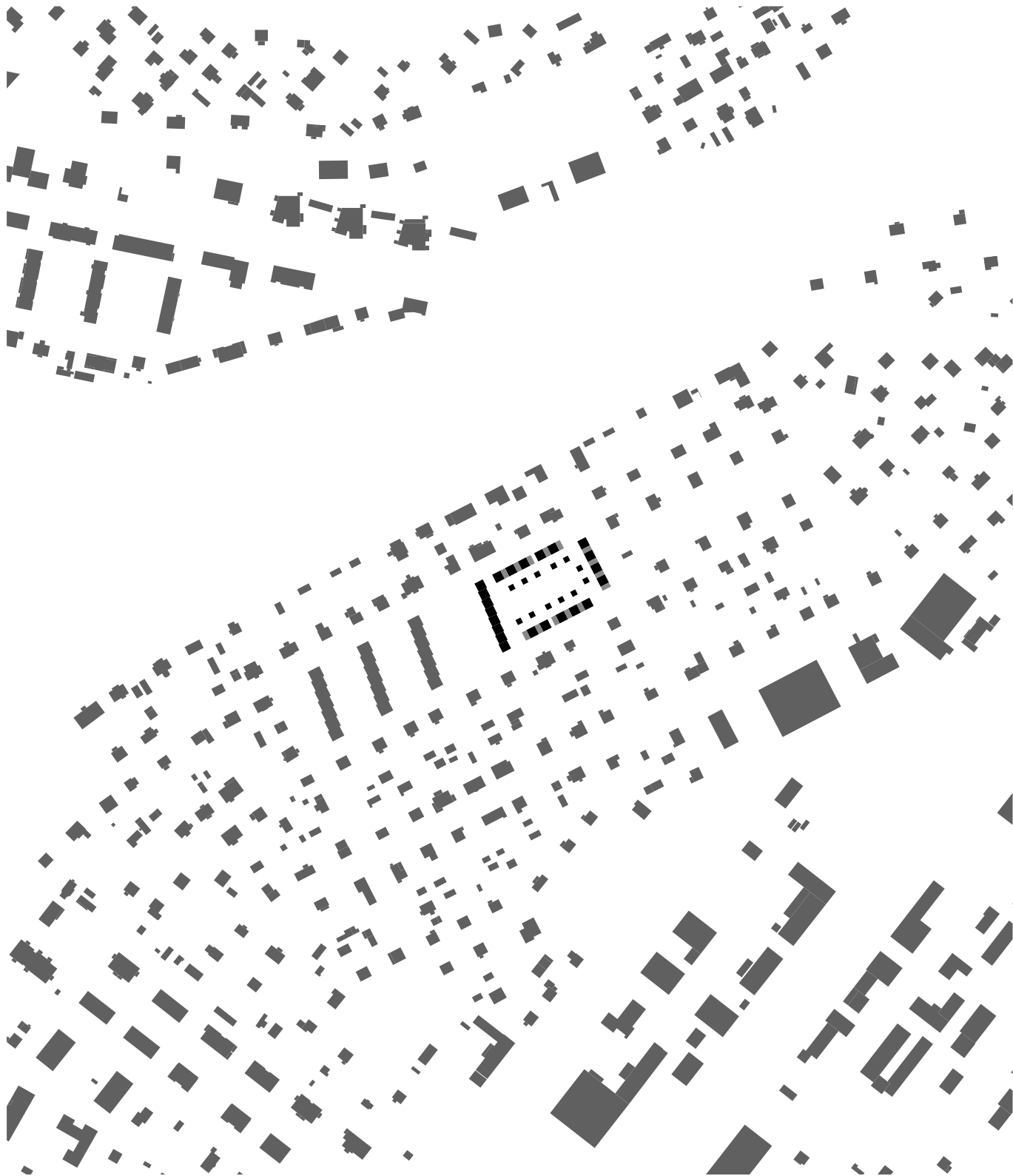


*Panoraama suunnittelualan koilliskulmasta*

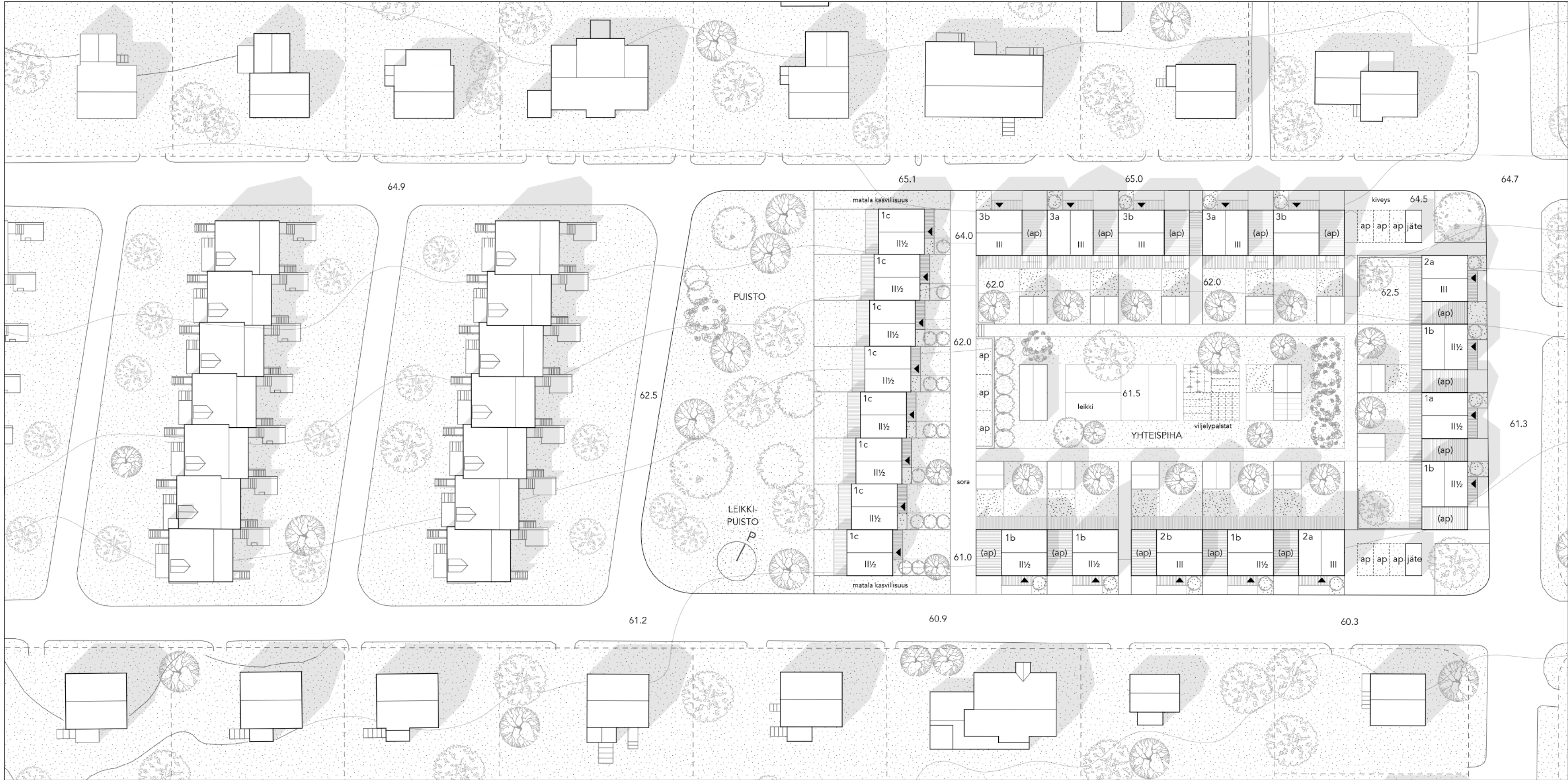




LIITTYMINEN YMPÄRISTÖÖN



*Liittyminen ympäristöön 1:3000*





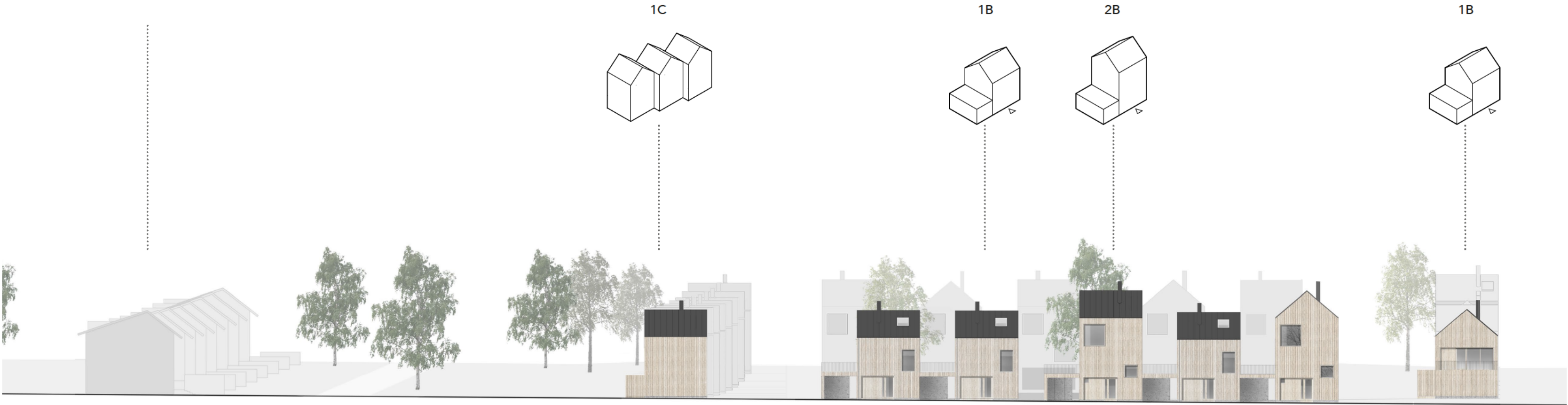


*Laajuustiedot*

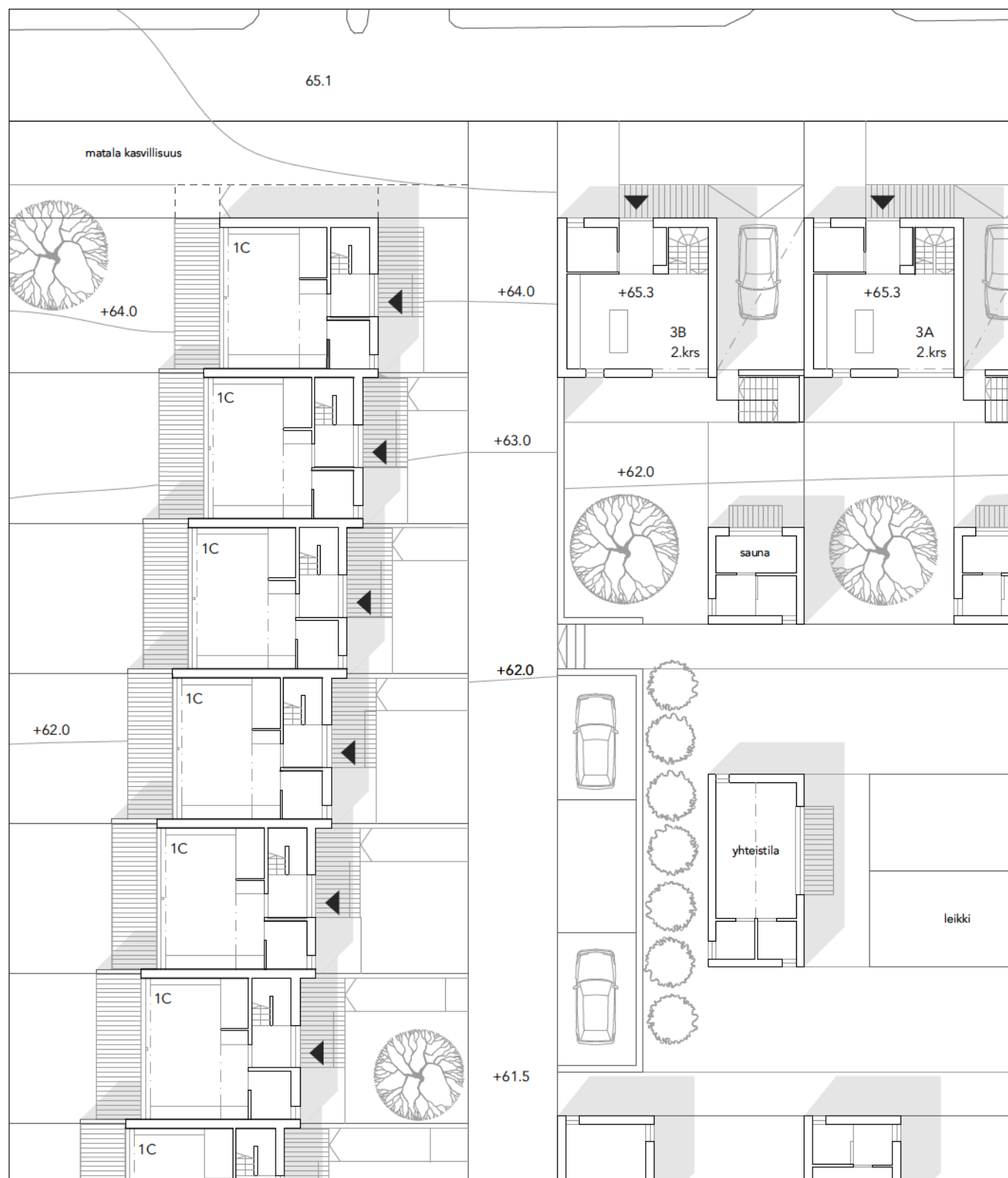
<i>Asuntoja</i>	22
<i>Kerrosalaa</i>	3200 kem <sup>2</sup> (sisältää piharakennukset)
<i>Korttelitehokkuus</i>	$e_k = 0.50$ (ei sisällä länsiosan puistoa)
	$e_k = 0.40$ (sisältää länsiosan puiston)
<i>Tonttitehokkuudet</i>	$e_t = 0.60 - 0.90$

*3. Linjan Haka-talot*

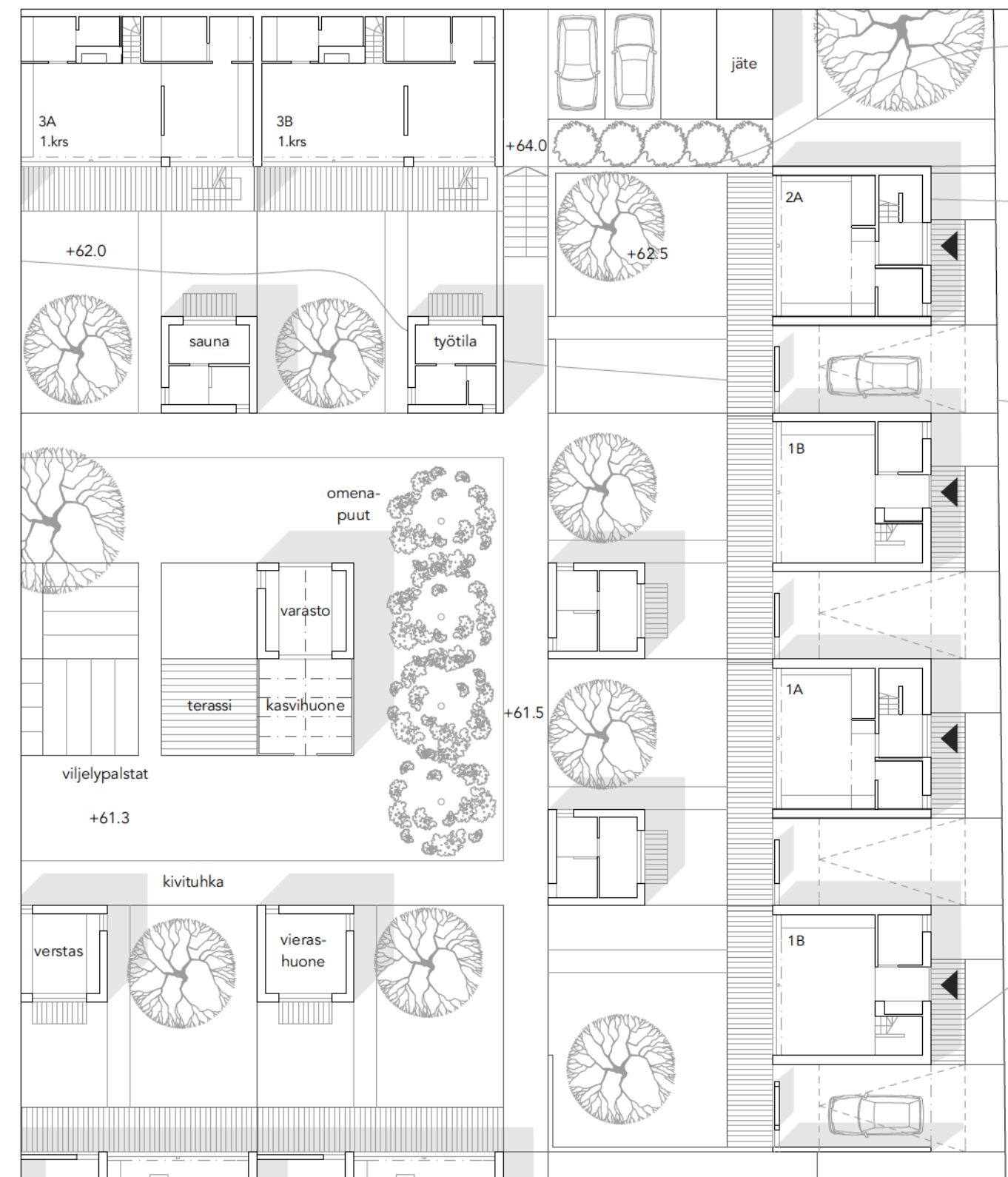
*townhouse-versio 1A tyypistä*



*Aluejulkisivu Männistönkadun suuntaan 1:400*



Osa-alue A 1:250



Osa-alue B 1:250

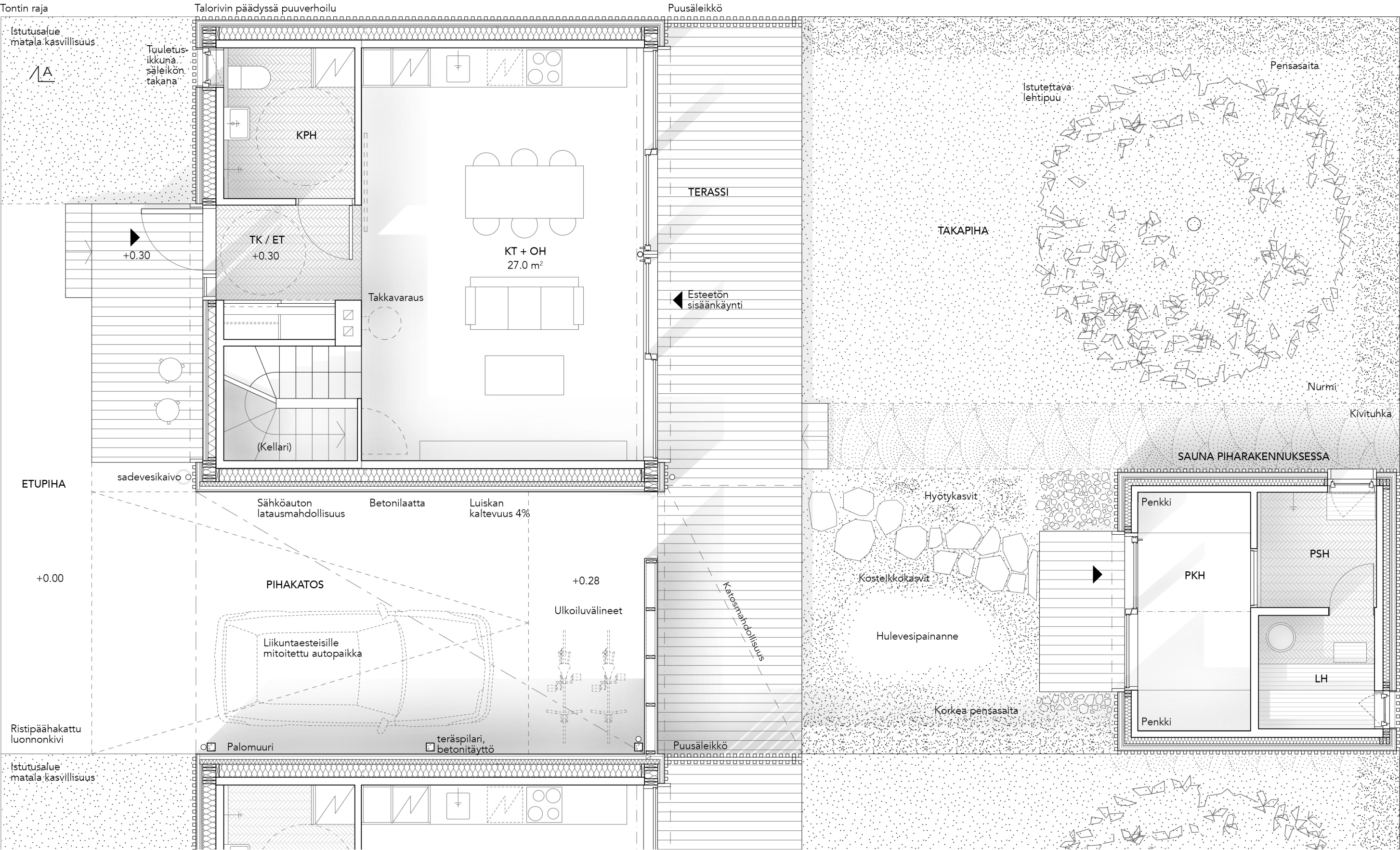




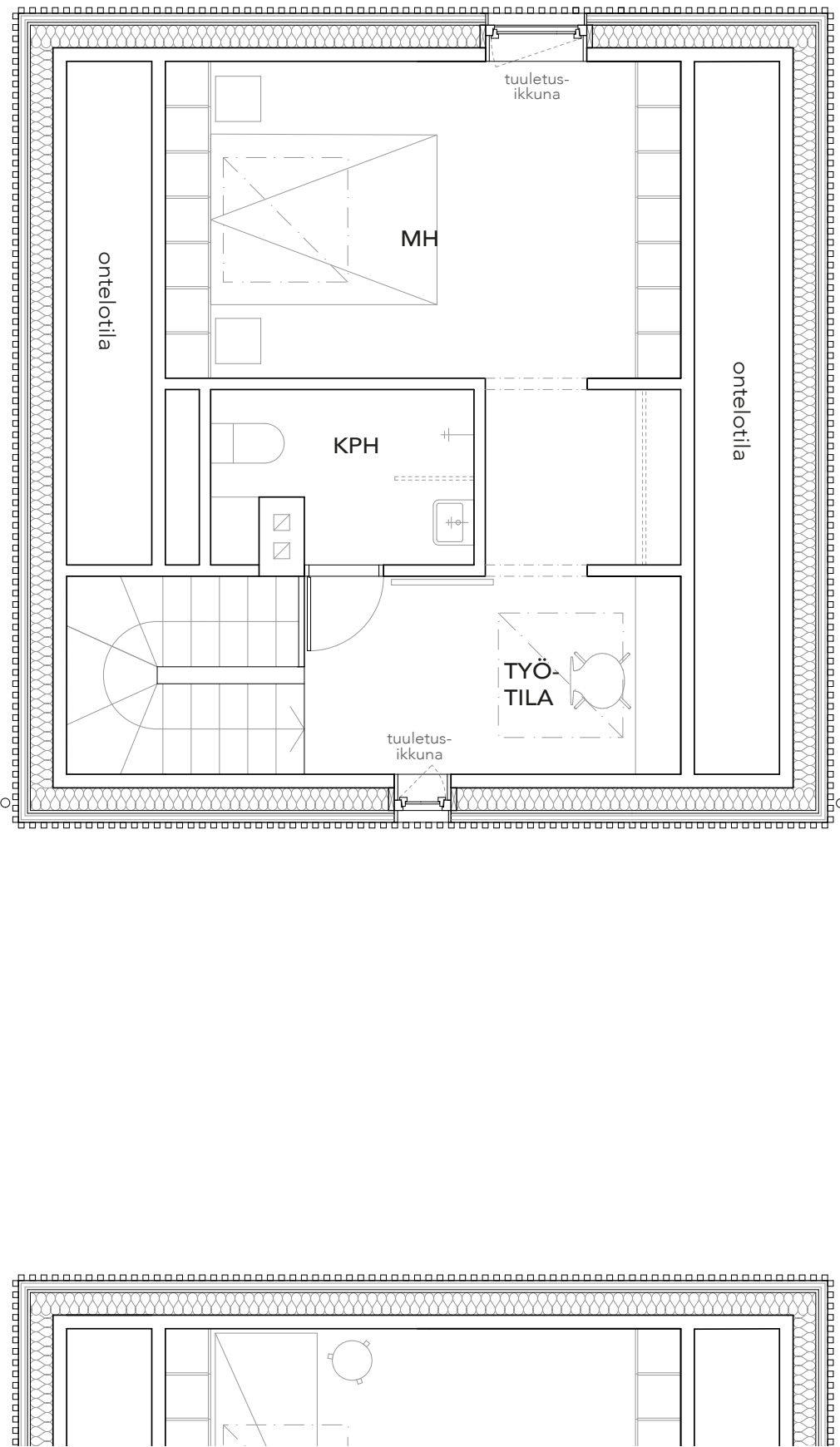
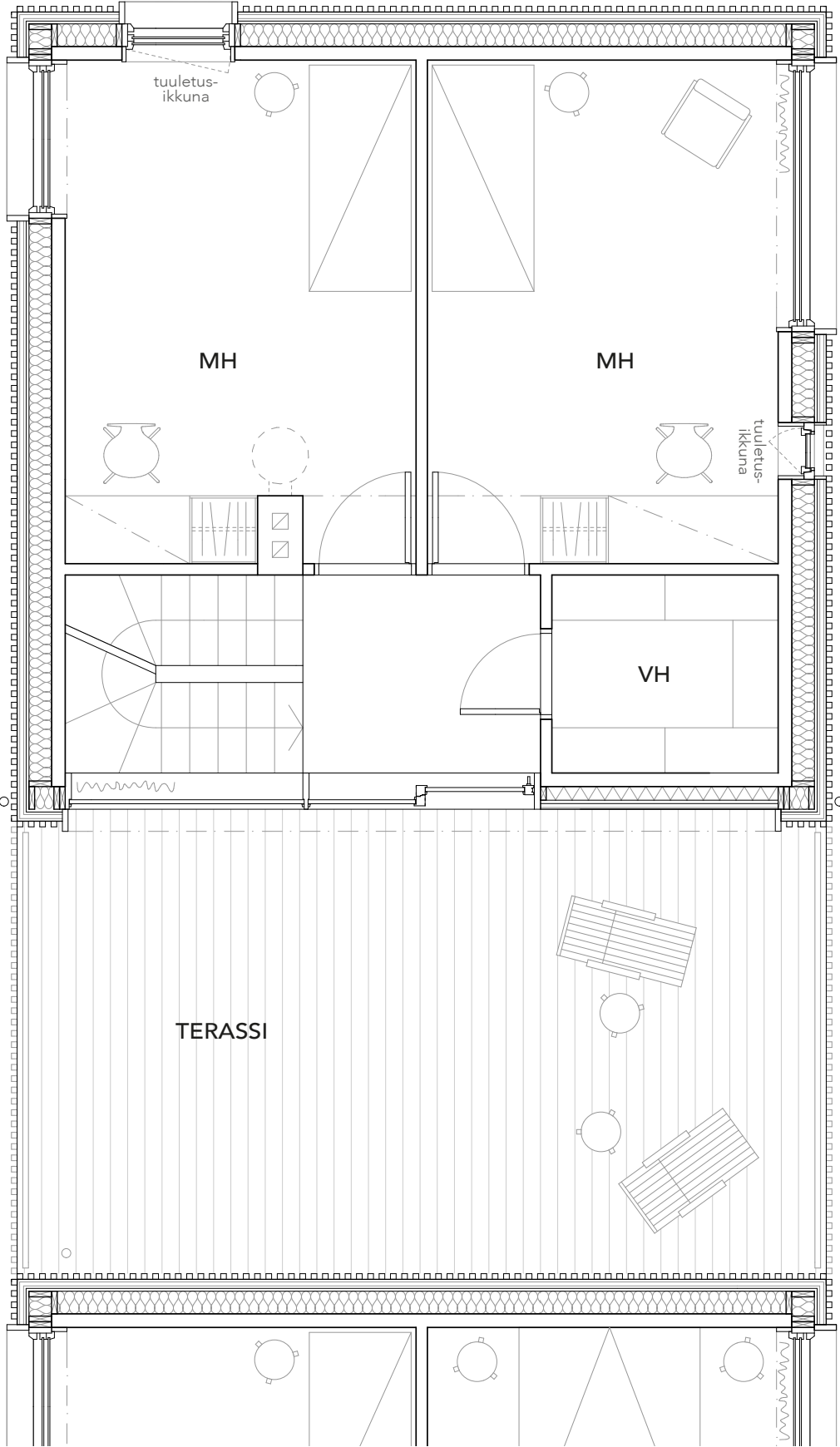
*Näkymä korttelin yhteispihalta*





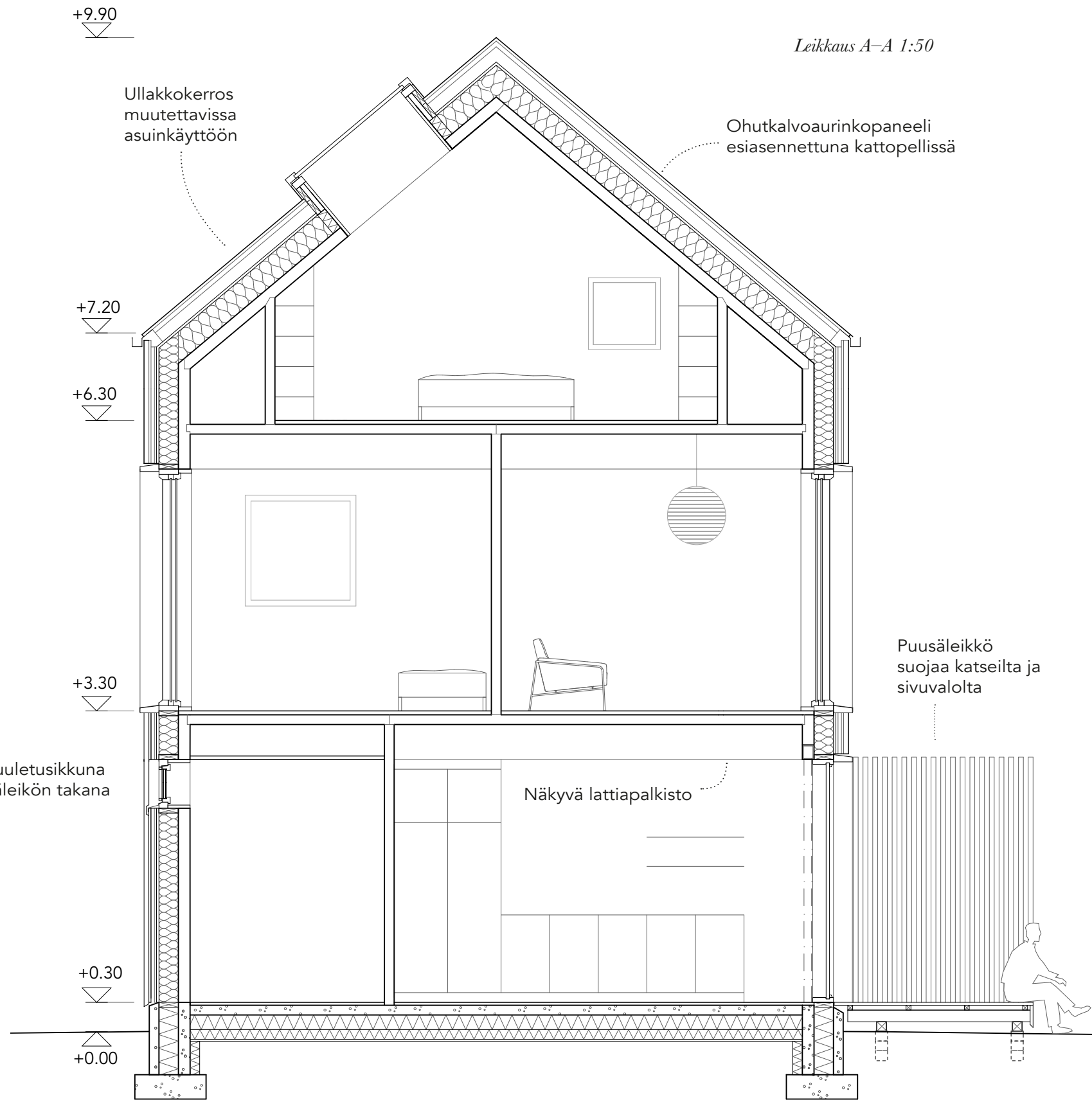


2.krs 1:50



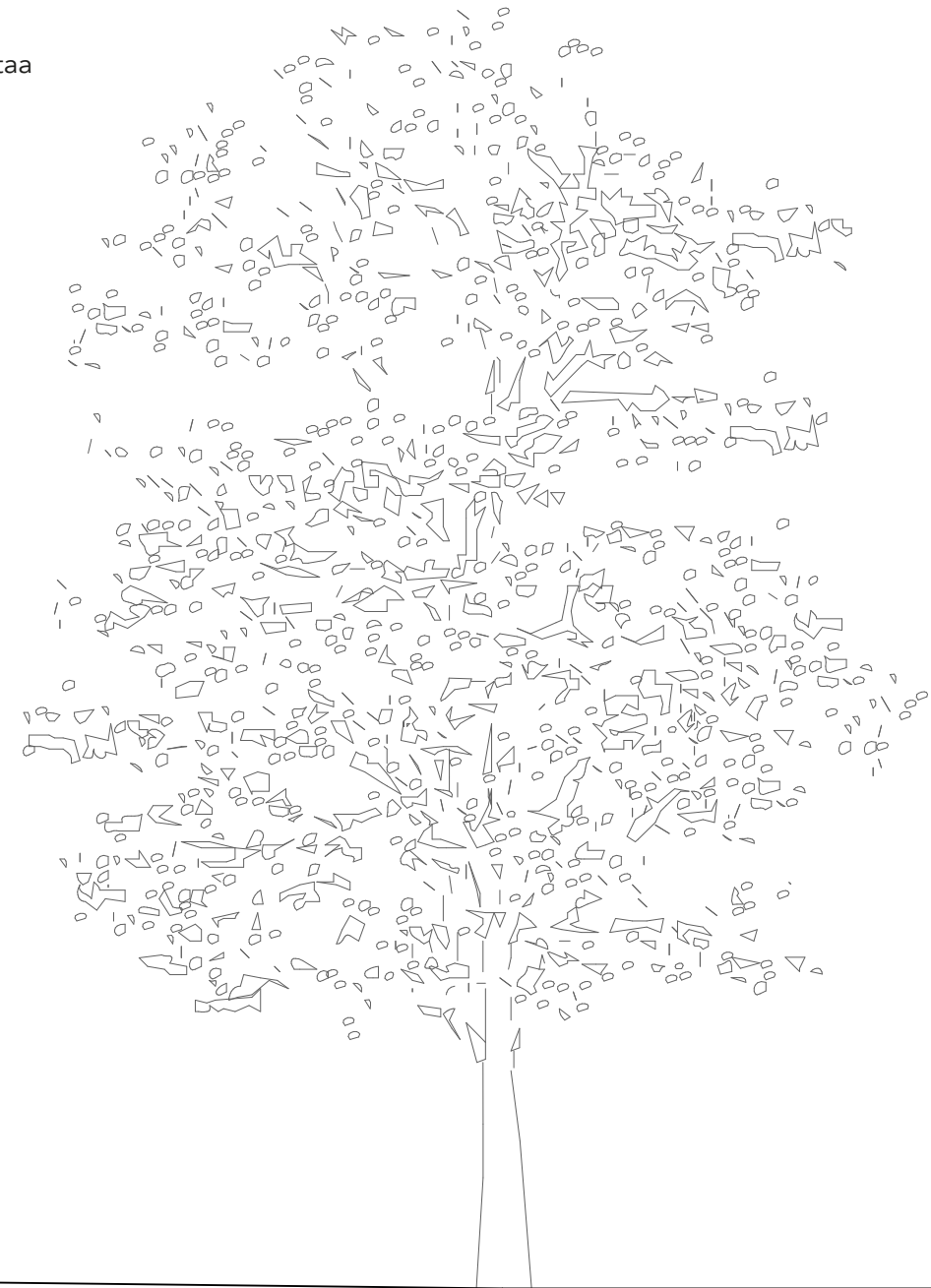
3.krs 1:50





Lehtipuu varjostaa  
kesäkuukausina

Puusäleikkö  
suojaa katseilta ja  
sivuvälolta



## RAKENNETYYYPIT

### YP1

Konesaumattu pelti, tehdasasennettu  
ohutkalvoaurinkopaneeli  
Kumibitumikermi  
Alusvaneri 40  
Tuuletusväli 45 + 120  
Tuulensuojalevy 25  
Lämmöneriste  
CLT 120

### US1

CLT 120  
Lämmöneriste 200  
Tuulensuojalevy 25  
Tuuletusväli 22 + 35  
Ponttilauta, hienosahattu  
käsittlemätön kuusi 22 x 95  
Peitelauta, hienosahattu  
käsittlemätön kuusi 50 x 50, k100

### VP1

Lautaparketti  
Askelääneneristys  
Vesikiertoinen lattialämmitys  
CLT 100  
Liimapuupalkisto 360, k400

### AP1

Lautaparketti  
Vesikiertoinen lattialämmitys  
Betonilaatta 100  
Lämmöneriste 250  
Tasaushiekka  
Suodatinkangas  
Salaojituskeros





*Ote katujulkisivusta 1:100*



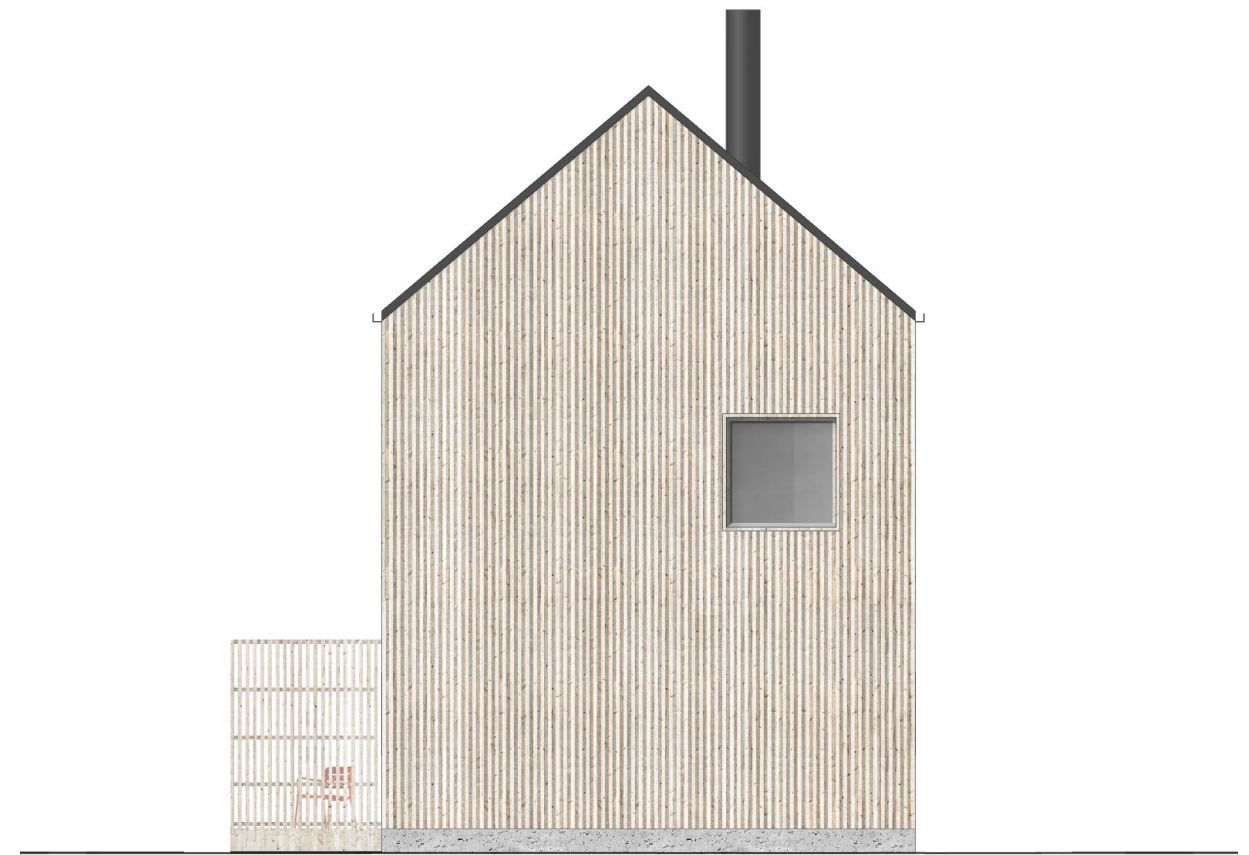
#### JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 *Peiterima, hienosahattu käsittelemätön kuusi 50x50 k100*
- 2 *Ponttilauta, hienosahattu käsittelemätön kuusi 22x95*
- 3 *Kuitusementtilevy 12, sementinharmaa, betonikylläste*
- 4 *Konesaumattu teräspelti, tummanharmaa*
- 5 *Lasi*

*Ote pihajulkisivusta 1:100*



*Terassijulkisivu 1:100*



*Talorivin päätyjulkisivu 1:100*

# JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä diplomityössä on tutkittu keskieurooppalaiseen townhouse-talotyyppiin perustuvan kytketyn kaupunkipientalon ominaisuuksia suomalaisen kaupungin pientaloalueella. Talotyyppiä on tarkasteltu sekä kaupunki- että rakennussuunnittelun näkökulmista. Työssä on laadittu kaupunkipientalon yleispätevä tyypitalokonsepti, joka muodostaa kuuden asuntotyypin typologian.

Työn toisessa suunnittelutehtävässä konseptin typologiaa on sovellettu Lohjan Mäntylän päiväkodin tontin kaavoitusalueelle.

Kaupunkipientalon luonteva mitoitus Lohjan Mäntylän kaltaisella pientaloalueella on tämän diplomityön perusteella omakotitaloasumisen ja keskustamaisen townhouse-kortteleiden välillä. Suunnitelman korttelitehokkuus on samansuuruinen kuin viereisissä 1950-luvun rivitalokortteleissa. Suunnitelma muodostaa tiiviimpää ja energiatehokkaampaa rakennetta kuin Mäntylän omakotitaloalueet, joiden asemakaavassa määritelty korttelitehokkuus on 0.20. Suunniteltu kaupunkipientalon konsepti on kuitenkin luonteeltaan omakotitaloalueelle sopiva läpikuljettavan leveän tontin, noppamaisen rakennusmassan ja puulla verhoiltujen julkisivujen ansiosta.

Korttelisuunnitelman mallina on käytetty yhteispihakorttelia, jossa kaupunkipientalorivien keskelle jää asukkaiden yhteiskäyttöinen vihreä piha. Konseptin leveän tonttimitoituksen ansiosta tontin ei tarvitse

olla erityisen pitkä, jotta se olisi riittävän väljä pientalomaiseen asumiseen. Asunnon yksityisyyttä voidaan suojata talojen välisillä puurakenteilla, kasvillisuusaidoilla, piharakennuksella ja pihapuulla.

Korttelin tehokkuutta on lisätty yhdellä porrastetulla townhouse-rivillä, jossa talot ovat kiinni sivuseinistään ilman väliin jäävää autokatosta. Townhouse-rivi toistaa samaa porrastuvaa rytmiiikkaa kuin viereisten tonttien rivitalot ja on siten myös kytkös toteutumatta jääneeseen 1950-luvun asemakaavaan. Townhouse-rivi koostuu yhdestä konseptin asuntotyyppistä, josta on jätetty autokatos pois. Tarkoituksena on ollut havainnollistaa konseptin joustavuutta kaavoituksessa: sitä voi tarvittaessa muokata sijoituspaikan mukaan.

Konseptin asuntosuunnittelulla on vastattu pienten perheasuntojen tarpeeseen. Pienin yhden perheen talo on kaksikerroksisena huoneistoalaltaan 79 m<sup>2</sup>. Jos ullakkokerros otetaan asuinkäyttöön, asuinneliöitä on yhteensä 101 m<sup>2</sup>.

Asuntojen perusratkaisuna on yksi avoin monikäyttöinen huonetila, joka pienissä asunnoissa voi olla keittotilan, ruokailun ja oleskelun yhdistävä tila. Tila voidaan jakaa kahdeksi erilliseksi huoneeksi 2. ja 3. kerroksessa.

Joustavan asumisen konsepti perustuu laajentumisvaraan asunnon sisällä, monikäyttöisen piharakennuksen hyödyntämiseen sekä jaettavaan asuntoon, jossa on toiminnallisesti kaksi itsenäistä asuntoa.

Kohtuuhintaisuuden ja energiatehokkuuden tavoitteet ovat ohjanneet suunnitteluvaihtoehtoja massoitte- lusta rakenteellisiin ratkaisuihin. Tyypitalon kuutiomainen massa minimoi eristettävän ulkovaipan määrän suhteessa lämmitettävään tilavuuteen. Kompakti massa helpottaa tyypitalon sijoittamista erilaisiin maastoihin. Asuntotypologiassa harjakaton suunnalle on kaksi vaihtoehtoa, joista voidaan valita katolle sijoitettavien aurinkopaneelien kannalta hyödyllisin ilmansuunta.

Rakenteellinen toteutus perustuu esivalmisteisten sandwich-elementtien käyttöön. Kantavana runkona on CLT- eli ristiinlaminoitu massiivipuulementti. Autokatoksen puoleinen ulkoseinäelementti voidaan toteuttaa sekä palomuurina että osastoivana rakenteena riippuen siitä, onko hallintamuoto omatonttinen kiinteistö vai osakeyhtiö.

Arkkitehtuurissa yhdistyvät paitsi eurooppalaisen monikerroksisen townhouse-typin ominaisuudet myös suomalaisen puurakenteisen omakotitalon perinne. Pieni etupiha kytkee asunnot suoraan pihakadulle, ja katujuлкisivut muodostavat yhtenäistä pienimittakavaista katutilaa. Pihakatoksin kytketyt talot erottuvat kuitenkin toisistaan, ja niiden harjakattoinen lauta-verhoiltu hahmo on tuttu suomalaisen puutalokaupungin kadulta. Nähtäväksi jää, juurtuuko kaupunkipientalo osaksi suomalaista esikaupunkimaisemaa.



## KIITOKSET

Haluaisin kiittää seuraavia henkilöitä yhteistyöstä ja työni ohjauksesta.

AALTO-YLIOPISTO

Hannu Huttunen

Pekka Heikkinen

Eija Hasu

Matti Kuittinen

Simon Le Roux

Hannu Hirsi

Sekä muut Habitat Components –

Townhouse -tutkimushankkeessa diplomityötä tehneet opiskelijat

LOHJAN KAUPUNKI

Leena Iso-Markku

Anitta Ojanen

Kalle Lindblom

# LÄHDELUETTELO

## PAINETUT LÄHTEET

Huttunen H., Hasu E., Hirvonen J., Tervo A., & Ullrich, T. 2015.Uusi suomalainen unelmakoti? Asukasnäkökulma townhouse-asumiseen. Espoo: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

Kuittinen, M. (toim.) 2014. Energiatehokas townhouse – Taustat ja mahdollisuudet. Helsinki: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

Takano A. & Verma I. 2014. Townhousen piirteet. Teoksessa Kuittinen, M. (toim.) 2014. Energiatehokas townhouse – Taustat ja mahdollisuudet. Helsinki: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

Tervo A. & Hasu E. (toim.) Huttunen ym. 2016. Kotina suomalainen townhouse. Lähtökohtia ja tulkintoja tulevaisuuteen. Habitat Components – Townhouse -tutkimushankkeen loppuraportti. Helsinki: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

Utriainen J. 2016. Iso-Britannia esikuvana tulevaisuuden kaupunkipientalolle. Diplomityö. Espoo: Aalto-yliopisto, Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

## LOHJAN KAUPUNGIN LÄHTÖAINEISTO

Lohjan kaupunki. 2015. 1 Suunnittelun lähtökohdat 139 Mäntylän päiväkodin tontti, 11. kaupunginosa Keskilohja, korttelin 157 asemakaavan muutos.

## VERKKOJULKAISUT

Lohjan kaupunki 2017: Kaupunkitietoa, osoitteessa [http://www.lohja.fi/default.asp?kieli=246&id\\_sivu=11&alasivu=11](http://www.lohja.fi/default.asp?kieli=246&id_sivu=11&alasivu=11)

## PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Townhouse-kokous Lohjalla 19.5.2015

Hasu Eija. 2016. Muistio Mäntylän townhouse-työpajasta 23.3.2016.

## KUVALÄHTEET

Sivulla 10: Prenzlauer Garten, Berliini.  
Valokuva: Caroline Moinel.

Paikka-luvussa käytetyt ortoilmakuvat:  
Lohjan kaupungin kartastopalvelut 2017.

Kaikki muut valokuvat ovat tekijän.

## ABSTRACT

**AUTHOR** Jukka Salonen

**TITLE OF THESIS** Townhouse –

A Concept-Based Housing Block in Mäntylä, Lohja

**DEPARTMENT** Department of Architecture

**PROGRAM** Architecture

**PROFESSORSHIP** Housing Design

**SUPERVISOR** Professor Hannu Huttunen

**YEAR** 2017

**LANGUAGE** Finnish

**NUMBER OF PAGES** 109

**KEYWORDS** townhouse, type-planned house, urban densification

This thesis explores a topical subject of dense small-scale housing in Finnish cities. There has been a growing interest in the townhouse type among city-planners, architects and scholars in Finland in the recent decade. This thesis has been made in collaboration with the city-planning board of Lohja and the department of architecture at Aalto University.

This thesis is a conceptual design of a type-planned house that is based on the townhouse model but further developed to meet the requirements of Finnish building regulations and housing needs. The concept design consists of a typology of six houses that address the need of affordable and energy-efficient housing.

The main themes of the concept design are compact size, systematically developed flexible apartment plans and architectural quality.

In the urban design part of this thesis an infill development site in Mäntylä residential area in Lohja has been selected as a testing ground for the typology. The new design is a semi-open perimeter block of 22 houses based on the concept.

Architecturally the design aims at combining the urban features of the townhouse type with the traditional Finnish wooden single family houses.

## TIIVISTELMÄ

**TEKIJÄ** Jukka Salonen

**TYÖN NIMI** Kaupunkipientalo –

Konsepti- ja korttelisuunnitelma Lohjan Mäntylään

**LAITOS** Arkkitehtuurin laitos

**KOULUTUSOHJELMA** Arkkitehtuuri

**PROFESSUURI** Asuntosuunnittelu

**VALVOJA** Professori Hannu Huttunen

**VOOSI** 2017

**KIELI** suomi

**SIVUMÄÄRÄ** 109

**AVAINSANAT** townhouse, kaupunkipientalo, tyyppitalo, täydennysrakentaminen

Tässä diplomityössä on tutkittu townhouse-talotyyppiin perustuvan kaupunkipientalon ominaisuuksia suomalaisen kaupungin pientaloalueella. Talotyyppiä on tarkasteltu sekä kaupunki- että rakennussuunnittelun näkökulmista.

Kaupunkimainen ja tiivis pientaloasuminen on ollut ajankohtainen teema viime vuosikymmenen kotimaisessa asemakaavoituksessa ja asuntosuunnittelussa.

Tämä diplomityö sisältää konseptisuunnitelman kytketystä kaupunkipientalosta keskisuuren kaupungin pientaloalueelle. Konseptia sovelletaan Lohjan Mäntylän kaavoitusalueelle.

Diplomityön aihe on lähtöisin Aalto-yliopiston monialaisesta Habitat Components – Townhouse -tutkimushankkeesta. Diplomityö on tehty yhteistyössä myös Lohjan kaupungin kaavoituksen kanssa. Mäntylän päiväkodin tontin asemakaavamuutoksessa on ollut tarkoituksena tutkia ja kehittää mittakaavaltaan Lohjan olosuhteisiin sopivaa kohtuuhintaista kaupunkipientalotyyppiä.

Tässä diplomityössä pääpaino on suunnittelutehtävissä tutkimuksellisen menetelmän sijaan. Työn tavoitteena on kehittää konseptisuunnitelma, joka vastaa suomalaisen asumiskulttuurin tarpeisiin ja monipuolistaa suomalaista talotypologiaa. Konseptisuunnitelmassa tarkastellaan talotyyppin mitoittamista, asumisen ratkaisuja ja kaupunkikuvallista muodonantoa sekä rakenteellista toteutustapaa.

Diplomityö jakaantuu viiteen osaan: Tausta-luvussa esitellään diplomityön lähtökohtana oleva townhouse-tyyppi ja työlle asetetut tavoitteet. Toinen osa sisältää kaupunkipientalon konseptisuunnitelman, jota havainnollistetaan kolmella esimerkkiasunnolla. Kolmannessa osassa analysoidaan Lohjan Mäntylän kaavoitusalueen sijaintia ja rakennettua ympäristöä sekä esitellään Lohjalla järjestetyn townhouse-työpajan antia. Kortteli-luku sisältää Mäntylään sijoitetun korttelisuunnitelman, jossa sovelletaan työssä laadittua konseptisuunnitelmaa. Rakennus-luvussa tarkastellaan korttelin yhtä rakennusta.

Kaupunkipientalon luonteva mitoitus Lohjan Mäntylän kaltaisella pientaloalueella on tämän diplomityön perusteella omakotitaloasumisen ja urbaanien townhouse-kortteleiden välillä.

Konseptin asuntosuunnittelulla on vastattu pienten perheasuntojen tarpeeseen. Joustavan asumisen konsepti perustuu laajentumisvaraansa asunnon sisällä, monikäyttöisen piharakennukseen sekä jaettavaan asuntoon.

Kohtuuhintaisuuden ja energiatehtokkuuden tavoitteet ovat ohjanneet suunnitteluvaihtoja massoitelusta rakenteellisiin ratkaisuihin. Rakenteellinen toteutus perustuu esivalmisteisiin puuelementteihin.

Arkkitehtuurissa yhdistyvät paitsi eurooppalaisen monikerroksisen townhouse-tyypin ominaisuudet myös suomalaisen puurakenteisen omakotitalon perinne.





